



JOURNAL OF ENVIRONMENTAL DESIGN

Faculty of Architecture
Chiang Mai University

Volume 10 Issue 1
January - June 2023



เจ-ดี : วารสารวิชาการ การออกแบบสภาพแวดล้อม
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



**JOURNAL OF
ENVIRONMENTAL
DESIGN**

Faculty of Architecture
Chiang Mai University

Volume 10 Issue 1
January - June 2023

**เจ-ดี : วารสารวิชาการ
การออกแบบสภาพแวดล้อม**

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ปีที่ 10 ฉบับที่ 1
มกราคม - มิถุนายน 2566

วัตถุประสงค์ของวารสาร

JED: วารสารวิชาการ การออกแบบสภาพแวดล้อม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัย เชียงใหม่ เป็นวารสารเพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและการออกแบบ สถาปัตยกรรมและสภาพแวดล้อม เพื่อเปิดพื้นที่ใหม่ในการเสนอผลงานทางวิชาการแก่ผู้สนใจ นักวิชาการ นิสิต นักศึกษา และบุคคลทั่วไป อันจะเป็นการเสริมสร้างความเข้มแข็งแก่วงวิชาการและ วิชาชีพทางสถาปัตยกรรมต่อไป วารสารวิชาการ การออกแบบสภาพแวดล้อม เริ่มต้นเผยแพร่ เมื่อ พ.ศ.2557 ออกปีละสองฉบับมาจนถึงปัจจุบัน โดยเผยแพร่ผ่านพื้นที่เล่มวารสาร (ISSN: 2392-5477) (ตั้งแต่ฉบับปีที่ 1 (1) ถึง 6 (1)) และหน้าเว็บ (ISSN: 2351-0935) (ฉบับปีที่ 1 (1) ถึงฉบับปัจจุบัน) ในรูปแบบ e-Journal โดยผ่านการรับรองมาตรฐานวารสารวิชาการไทย (TCI) กลุ่มที่ 2 เมื่อ พ.ศ.2560-2563 และได้รับการรับรองมาตรฐานวารสารวิชาการไทย (TCI) กลุ่มที่ 1 เมื่อ พ.ศ.2564-2567

ขอบเขตเนื้อหา และศาสตร์ของบทความที่รับพิจารณาตีพิมพ์

วารสารรับพิจารณา บทความวิจัย บทความวิชาการ บทความวิจารณ์ บทความปริทัศน์ บทความแปลและบทความที่มาจากวิทยานิพนธ์ด้านสถาปัตยกรรมและศาสตร์เกี่ยวเนื่อง ทั้งในรูปแบบ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ตามกลุ่มต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ คือ

- ประวัติศาสตร์ แนวคิดและทฤษฎีทางสถาปัตยกรรม
- ศิลปะ สถาปัตยกรรม และสถาปัตยกรรมไทย
- สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น และสภาพแวดล้อมทางวัฒนธรรม
- การอนุรักษ์สถาปัตยกรรม
- การออกแบบสถาปัตยกรรม
- การออกแบบชุมชนเมือง ภูมิสถาปัตยกรรม และการผังเมือง
- การออกแบบตกแต่งภายใน
- เทคโนโลยี นวัตกรรม และการบริหารจัดการทางสถาปัตยกรรม

กำหนดส่งบทความ : เปิดรับบทความตลอดปี โดยตีพิมพ์หลังจากผ่านการประเมินและกลั่นกรอง โดยกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิและกองบรรณาธิการแล้ว และจัดพิมพ์ปีละ 2 ฉบับ ตามรายละเอียดท้าย เล่มวารสารนี้

ที่อยู่จัดส่ง : ส่งบทความพร้อมภาพประกอบทางระบบส่งบทความออนไลน์ที่

<https://www.tci-thaijo.org/index.php/jed>

รายละเอียดเพิ่มเติมที่เว็บไซต์ : <https://www.tci-thaijo.org/index.php/jed>

JOURNAL OF ENVIRONMENTAL DESIGN

เจ-ดี : วารสารวิชาการ การออกแบบสภาพแวดล้อม

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ISSN 2392-5477 (Print) (ฉบับปีที่ 1 (1) ถึง 6 (1))

ISSN 2351-0935 (Online) (ฉบับปีที่ 1 (1) ถึงปัจจุบัน)

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

239 ถนนห้วยแก้ว ตำบลสุเทพ

อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200

โทรศัพท์: 053-94-2843 โทรสาร: 053-94-2843

<https://www.tci-thaijo.org/index.php/jed>

บรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัมพิกา ชุมมธยา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ที่ปรึกษา

ศาสตราจารย์ ดร.ระวีวรรณ โอฬารรัตน์มณี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กองบรรณาธิการ (ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก)

รองศาสตราจารย์ ดร.ม.ล.ปิยลดา ทวีปรั้งชีพ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รองศาสตราจารย์ ดร.ภาวิณี เอี่ยมตระกูล

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

รองศาสตราจารย์ พรพรรณ ชินณพงษ์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

รองศาสตราจารย์ ดร.ศนิ ลิ่มทองสกุล

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.นพดล ตั้งสกุล

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

รองศาสตราจารย์ ดร.เกรียงไกร เกิดศิริ

มหาวิทยาลัยศิลปากร

กองบรรณาธิการ (ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน)

รองศาสตราจารย์ ดร.อภิโชค เลขะกุล

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แผ่นดิน อุณจะนำ

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฐิตยา สารฤทธิ์

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

อาจารย์ ดร.จางตุรงค์ โพคะรัตน์ศิริ

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

อาจารย์ ดร.สุภัค พฤชิกานนท์

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เลขานุการกองบรรณาธิการและพิสูจน์อักษร

ศรินันท์ ภัคดี

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ออกแบบกราฟฟิกเล่มและจัดพิมพ์โดย

ศุภาพิชญ์ พิพัฒน์รัตนถาวร

ภาพหน้าปก

อรภัทร ทองเปราะ

ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความวารสาร JED วารสารวิชาการ การออกแบบสภาพแวดล้อม

ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

ศาสตราจารย์ ดร.อรรถจักร์ สรบุตร
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รองศาสตราจารย์ ดร.ไชศรี ภักดิ์สุขเจริญ
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รองศาสตราจารย์ ดร.ม.ล.ปิยลดา ทวีปรั้งชีพ
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รองศาสตราจารย์ ดร.ฉวีวรรณ เต๋นไพบูลย์
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รองศาสตราจารย์ ศรีสักดิ์ พัฒนาคิน
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.นวลวรรณ ทวยเจริญ
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.วันดี พินิจวรสิน
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.เอกรินทร์ อนุกุลยุทธ
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.ชัยสิทธิ์ ดำนิตติกุล
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศิลปากร

รองศาสตราจารย์ ดร.อภิรดี เกษมสุข
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศิลปากร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพัตรา สุทธิสุภา
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศิลปากร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อดิสร ศรีเสาวนันท
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศิลปากร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อันธิกา สวัสดิ์ศรี
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ศิลปะและการออกแบบ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปฐมน ขวัญสุวรรณ
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ศิลปะและการออกแบบ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง

ศาสตราจารย์ ดร.วารุณี หวัง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

รองศาสตราจารย์ ดร.นพดล ตั้งสกุล
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

รองศาสตราจารย์ ดร.ศุภวัฒน์กร วงศ์ธนวุ
วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อิบ ศรีสกุลไชยรัก
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์มหาบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม
สถาบันอาศรมศิลป์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ฤกษ์พล วัฒนวันยู
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์มหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ช่อเพชร พานระลึก
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
ศิลปะและการออกแบบ
มหาวิทยาลัยนเรศวร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สักรินทร์ แซ่ญู้
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
ผังเมืองและนฤมิตศิลป์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิทยา ดวงธิมา
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และ
การออกแบบสิ่งแวดล้อม
มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ศาสตราจารย์ ดร.วรลัญจก์ บุญยสุรัตน์
คณะจิตรศิลป์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อริศรา เจริญปัญญาเนตร
คณะสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน

ศาสตราจารย์เกียรติคุณ สุรพล คำริห์กุล
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ม.ล.สุรสวัสดิ์ สุขสวัสดิ์
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ศาสตราจารย์ ดร.วรลักษณ์ บุญยสุรัตน์
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ศาสตราจารย์ ดร.ระวีวรรณ โอฬารรัตน์มณี
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ศาสตราจารย์ ดร.วิฑูรย์ เหล็กรุ่งเรือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ศาสตราจารย์ ดร.ณวิทย์ อ่องแสงชัย
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ศาสตราจารย์ ดร.ปิยเดช อัครโพธิวงศ์
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รองศาสตราจารย์ ดร.ธานี วรรณกุล
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รองศาสตราจารย์ ดร.กรุณา รักษวิณ
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รองศาสตราจารย์ ดร.อุจน์ทิพย์ ศรีสุวรรณ
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รองศาสตราจารย์ ดร.ชาณูณรงค์ ศรีสุวรรณ
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รองศาสตราจารย์ ดร.อภิโชค เลขะกุล
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รองศาสตราจารย์ ดร.สันต์ สุวัจนราภินันท์
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี จินดาพล
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาวลิต สัยเจริญ
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุทนา ทองท่วม
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แผ่นดิน อุณจะนำ
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัฐพงษ์ อังกสิทธิ์
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุรินทร์ ธาราจิตรกุล
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัมพิกา ชุมมธยา
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอกชัย มหาเอก
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฐิตยา สารฤทธิ์
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

บทบรรณาธิการ

วารสารวิชาการ การออกแบบสภาพแวดล้อม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ฉบับปีที่ 10(1) ประจำเดือนมกราคมถึงมิถุนายน 2566 นี้ มีบทความทั้งสิ้นรวม 9 บทความ

ในปี พ.ศ. 2566 เป็นปีแห่งความยุ่งยากจากภัย COVID-19 ทำให้กองบรรณาธิการต้องทำงานออนไลน์ ออฟไลน์ ทั้งที่ทำงาน และที่บ้านควบคู่กันไป เพื่อให้ได้วารสารวิชาการที่มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด

วารสารฉบับนี้จึงได้มีการปรับเปลี่ยนกองบรรณาธิการบางส่วน เพื่อเสริมความเข้มแข็งของวารสาร และเพิ่มขั้นตอนการพิจารณาบทความให้เป็นระบบ โดยใช้แบบคัดกรองบทความ โดยกองบรรณาธิการ เพื่อกลั่นกรองบทความที่มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ให้ได้มาตรฐานก่อนนำเสนอไปยังผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความที่ปรับเปลี่ยนให้ผ่านการประเมินเป็นจำนวนไม่น้อยกว่า 3 ท่าน ตามเรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2564 กองบรรณาธิการหวังเป็นอย่างยิ่งว่า จะมีส่วนในการพัฒนาคุณภาพให้ดียิ่งขึ้น เพื่อให้ผู้เขียนและวงวิชาการไทยได้มีวารสารวิชาการเพื่อตีพิมพ์ผลงาน และมีพื้นที่เผยแพร่ผลงานในศาสตร์การออกแบบและสถาปัตยกรรมที่มีคุณภาพในประเทศมากขึ้น และเพื่อให้เป็นแหล่งความรู้วิชาการที่เข้าถึงได้ทั้งโดยคนทั่วไป นักวิชาการ และนักศึกษา

ท้ายนี้ กองบรรณาธิการขอขอบคุณผู้เขียน ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่ร่วมกันเป็นส่วนหนึ่งของการผลิตวารสารวิชาการของเราด้วยดีตลอดมา และเราจะมุ่งมั่นผลักดันคุณภาพให้ดียิ่งขึ้นไปในอนาคต

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัมพิกา ชุมมธิดา
บรรณาธิการ

การบูรณาการกิจกรรมทางวัฒนธรรมบนภูมิทัศน์เมืองเชิงประวัติศาสตร์ชุมชน กรณีศึกษา ชุมชนช้างม้อยวัดชมพู เชียงใหม่ จิรันธินี กิติกา, สันต์ สุวัจฉราภินันท์, ปราณอม ต้นสุขานันท์, อัมพิกา ชุมมธยา และ อจิรภาส ประดิษฐ์	2
ประชาสังคม: ทรัพยากรการเรียนรู้ชุมชนเพื่อการสร้างกลไกเมืองแห่งการเรียนรู้ อจิรภาส ประดิษฐ์, สันต์ สุวัจฉราภินันท์, ปราณอม ต้นสุขานันท์, อัมพิกา ชุมมธยา และ จิรันธินี กิติกา	26
แนวทางการเรียนรู้วิชาออกแบบสถาปัตยกรรมโดยใช้โจทย์โครงงานจริงและการบริการ สังคมเป็นฐานเพื่อบูรณาการเทคนิคการก่อสร้างและความยั่งยืน ศรีศักดิ์ พัฒนาคิน	48
พัฒนาการของแนวคิดเทคโนโลยีและอะเทคโนโลยีในประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรม ปวรพชร บุญเรืองขาว และ ต้นข้าว ปาณินท์	70
การจำแนกลักษณะทางสัณฐานวิทยา ที่สำคัญภายในเมืองมหาวิทยาลัย: กรณีศึกษา ชุมชนเมืองมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์รังสิต) ชมพูนุท คงพูนพิน	96
ลักษณะพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมของการทอผ้าไหมยกทองจันทร์โสมา จังหวัดสุรินทร์ กัณฐธร ลนขุนทด และ จันทนีย์ จิรันธนัฐ	120
สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่พึงประสงค์ เพื่อส่งเสริมการรับรู้พื้นที่ประวัติศาสตร์คูเมือง เวียงพะเยา จังหวัดพะเยา สาวิตรี นุกูล และ อาริสรา นุกูล	140
การออกแบบปรับปรุงที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุในประเทศไทย พนิต ภูจินดา	162
กระบวนการอัตลักษณ์และความเป็นย่าน: ข้อสังเกตจากประสบการณ์ภาคสนามเรื่อง เจนตรียุคใหม่ในประเทศไทย จาดุรงค์ โพะรัตน์ศิริ และ จุฬวดี สันทัต	186



การบูรณาการกิจกรรมทางวัฒนธรรมบนภูมิทัศน์เมืองเชิงประวัติศาสตร์ชุมชน กรณีศึกษาชุมชนช้างม้อยวัดชมพู เชียงใหม่

Integration of cultural event on community historical townscape in a case study of Chompoo temple in Chang Moi community, Chiang Mai

จิรณนิน กิติกา¹, สันต์ สุวัชรานันท์², ปรานอม ตันสุขนันท์³,
อัมพิกา ชุมมัตยา⁴ และ อจิราภัส ประดิษฐ์⁵

Chiranthanin Kitika¹, Sant Suwatharapinun², Pranom Tansukanun³,
Umpiga Shummadtayar⁴ and Ajirapa Pradit⁵

Received: 2022-05-04

Revised: 2023-01-15

Accepted: 2023-01-27

บทคัดย่อ

เชียงใหม่ในฐานะการเป็นเมืองวัฒนธรรม ที่ถูกพัฒนาเพื่อเศรษฐกิจและการท่องเที่ยวเป็นสำคัญ ปัจจุบันได้เป็นสมาชิกในเครือข่ายเมืองแห่งการเรียนรู้ของยูเนสโกตั้งแต่ พ.ศ. 2564 เป็นแนวคิดการขับเคลื่อนเมืองผ่านการทำงานระหว่างผู้คนในเมือง เพื่อรวบรวมข้อมูลเมืองที่เป็นต้นทุนเฉพาะตัวของแต่ละพื้นที่ ทั้งความรู้จากชุมชนเมืองที่เป็นรากฐานของการขับเคลื่อนสภาพสังคมและเศรษฐกิจ การสร้างกลไกความร่วมมือระหว่างผู้คนในเมืองเป็นการขับเคลื่อนให้เกิดความรู้ที่ส่งต่อไป ชุมชนช้างม้อยเป็นพื้นที่วิจัยด้วยความสำคัญของการเป็นชุมชนเก่าที่ตั้งระหว่างเมืองเก่าและย่านเศรษฐกิจริมแม่น้ำปิง ซึ่งได้ถูกกำหนดเป็นย่านเศรษฐกิจสร้างสรรค์ตั้งแต่ พ.ศ. 2562 เกิดเป็นวัตถุประสงค์ของการวิจัย ข้อแรก คือ ข้อมูลเมืองด้านภูมิทัศน์เมืองเชิงประวัติศาสตร์ ที่มาจากการกำหนดและผลสรุปจากข้อมูลของผู้คนและการสำรวจพื้นที่ทางสังคมในชุมชน และข้อที่สอง คือ การสร้างกิจกรรมทางวัฒนธรรมที่เป็นการจำลองกลไกการขับเคลื่อนชุมชนร่วมกัน วิจัยเป็นการสัมมนาเชิงปฏิบัติการร่วมกับชุมชน จำนวน 4 ครั้ง ผลงานวิจัยนี้ได้สร้างกิจกรรมเป็นเครื่องมือสร้างความร่วมมือรูปแบบใหม่

¹ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

(Faculty of Architecture, Chiang Mai University)

ผู้เขียนหลัก (corresponding author) E-mail: chiranthanin.kitika@cmu.ac.th

² คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

(Faculty of Architecture, Chiang Mai University)

⁵ คณะศิลปกรรมและสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่

(Faculty of Art and Architecture, Rajamangala University of Technology Lanna)

เพื่อชุมชนที่ขับเคลื่อนโดยเครือข่ายชุมชน เรียกว่ากิจกรรมคนข้าวยาऊ ซึ่งเป็นการฟื้นฟูแนวคิดชุมชนหัววัดที่มีการบูรณาการพื้นที่เชิงประวัติศาสตร์ชุมชนบนถนนข้างม่อยเก่า และสร้างความร่วมมือของเครือข่ายชุมชนเพื่อนำไปสู่การเป็นเมืองยั่งยืน

คำสำคัญ: ภูมิทัศน์เมือง เครือข่ายชุมชน กิจกรรมทางวัฒนธรรม พื้นที่ประวัติศาสตร์ชุมชน เมืองแห่งการเรียนรู้

Abstract

Chiang Mai is a cultural city where has been forcing specifically for economy aspect and tourism. Since 2021, Chiang Mai becomes membership of UNESCO learning city network. Towards concept of learning city, the city has been driven with networking of people to identify local knowledge as city asset. This research aims to integrate cultural event with community townscape as meaningfully historical site and communities networking. Chang Moi district has selected by Thailand creative and design center as creative district since 2019. This district has known for various of culture movements and presently has rising numbers of creative business. Research objective combines with 2 topics, first topic is to identify historical townscape as community foundation. Second topic is to provide cultural event as community networking. With 4 workshops of local communities, the research outcome is to create cultural event with historical townscape by integrating with community driven networking. This event is called “Kon Kao Ya Koo” which restores the idea of temple centered community and this integration collaborates with community networks towards sustainable city.

Keywords: townscape, community network, cultural event, community historical site, learning city

ที่มาและความสำคัญ

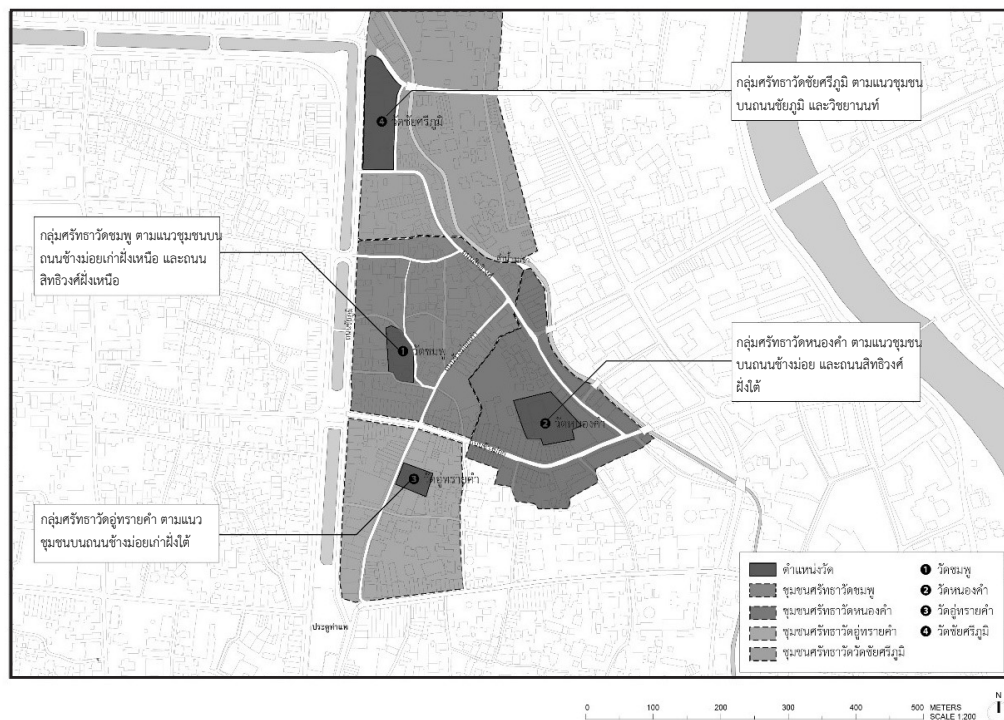
ชุมชนช้างม้อย หรือที่เรียกกันว่า “ย่านช้างม้อย” เป็นพื้นที่ชุมชนที่มีมิติทั้งทางประวัติศาสตร์และเศรษฐกิจ ผู้วิจัยพบว่าเครือข่ายชุมชนดั้งเดิมที่สอดคล้องกันกับองค์ประกอบของเมืองทางประวัติศาสตร์นั้น เห็นได้ชัดเจน จากแนวถนนช้างม้อยเก่าจะเป็นชุมชนบ้านเดี่ยวที่เกาะกลุ่มกันในแนวเหนือใต้ โดยมีวัดชมพูเป็นศูนย์กลางของชุมชน หลังจากการตัดถนนช้างม้อยใหม่ในแกนตะวันออก-ตะวันตก ทำให้เกิดการวางตัวอาคารพาณิชย์กรรมสมัยใหม่ตั้งแต่ พ.ศ. 2489 เป็นต้นมา ส่งผลให้เกิดย่านเศรษฐกิจของเมืองขึ้น การพัฒนาเมืองที่สอดคล้องกันนี้เอง ทำให้ชุมชนพักอาศัยและพาณิชย์กรรมมีการวางตัวของอาคารแตกต่างกันกับแนวถนนช้างม้อยเก่า อีกทั้งการอพยพถิ่นฐานของผู้คนที่เกิดขึ้นในย่านนี้ตลอด 60 ปี หลังจากการพัฒนาพื้นที่เพื่อเศรษฐกิจเมือง ส่งผลให้วัดชมพูเป็นเพียงพื้นที่เฉพาะกลุ่มศรัทธาของชุมชนบ้านเดี่ยวที่วางตัวตามถนนช้างม้อยเก่าและสิทธิวิงศ์เท่านั้น ส่วนการค้าดั้งเดิมจะอยู่ในพื้นที่ตรอกหรือซอย ซึ่งมาจากสายงานช่างหัตถศิลป์ อาทิ ช่างเหล็ก ช่างทำตุ๊กตาสามทาง ชุมชนทำเส้นขนมจีน และร้านอาหารท้องถิ่นละแวกบ้าน เป็นต้น ส่วนร้านค้าสมัยใหม่จะวางตัวขนานกับการสัญจรทางถนน ทำให้ผู้ประกอบการทั้งรุ่นเก่า อาทิ ร้านขายเฟอร์นิเจอร์ เครื่องใช้ไฟฟ้า จักรยานยนต์ อยู่ร่วมกับผู้ประกอบการรุ่นใหม่ อาทิ ร้านกาแฟ แฟชั่น คาเฟ่ ร้านอาหารร่วมสมัย ส่งผลให้ลักษณะเชิงสังคมของผู้คนเกิดความไม่เชื่อมโยงกัน ทั้งรูปแบบวิถีชีวิตและภูมิทัศน์เมืองที่ไม่เกี่ยวข้องกัน ซึ่งเป็นที่มาของงานวิจัยนี้ คือ การพัฒนาเมืองที่ทำให้ภูมิทัศน์ของชุมชนเก่าที่ไม่ถูกรับรู้และยกระดับเป็นต้นทุนการเรียนรู้เมือง และการเปลี่ยนย้ายของผู้คนที่ทำให้เกิดเครือข่ายชุมชนหลากหลายก่อเกิดความร่วมมือในระดับพื้นที่ได้

การพัฒนาเมือง (urban development) บนพื้นที่ชุมชนช้างม้อยที่ผ่านมา เกิดเป็นผังหัววัดชมพูและการพัฒนาเมืองด้วยแนวคิดสมัยใหม่ ทำให้เกิดความขัดแย้งของการใช้พื้นที่ในแง่ภูมิของความเป็นย่านที่พักอาศัยเก่า การพัฒนาย่านเพื่อการพาณิชย์และการท่องเที่ยว ซึ่งจากการศึกษาข้อมูล (local study) พบว่า ย่านช้างม้อย เป็นชุมชนดั้งเดิมบนถนนช้างม้อยเก่า ตั้งขนานไปกับแนวกำแพงดิน คลองแม่ข่า ที่มีลักษณะเป็นชุมชนหัววัด มีวัดโบราณทั้งวัดชมพู และวัดอุทรายคำ ที่เชื่อมโยงกับชุมชนช่างฝีมือ ทั้งช่างตีเหล็ก ช่างไม้ ช่างก่อสร้าง งานหัตถศิลป์ ที่เชื่อมโยงกับการค้าที่รุ่งเรืองบริเวณฝั่งริมแม่น้ำปิง พ.ศ. 2475 เกิดการจัดกระบบการปกครอง ทำให้เกิดชุมชนเมืองและการตั้งที่พักอาศัยใหม่ ทั้งแนวถนนช้างม้อยเก่าและถนนท่าแพ ต่อมา พ.ศ. 2504 แผนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ที่ทำให้การเร่งรัดทางการพัฒนา เกิดระบบถนนใหม่ ชุมชนหัววัดถูกจัดสรรไปสู่ชุมชนริมถนนจากการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์สมัยใหม่ในรูปแบบตึกแถว บ้านจัดสรรสมัยใหม่ กระจายไปในบริเวณย่านกาดหลวง ถนนท่าแพ ถนนเจริญเมือง (Ongsakul, 2019) พ.ศ. 2509 - พ.ศ. 2536 ถนนช้างม้อย-ถนนราชวงศ์ กลายเป็นย่านพาณิชย์กรรมที่สำคัญ จนกระทั่งยุคสมัยที่เศรษฐกิจเมืองได้ย้ายไปในพื้นที่ตามบริเวณถนนวงแหวนรอบ 1 เชียงใหม่ (ถนนซูเปอร์ไฮเวย์ เชียงใหม่-ลำปาง) พ.ศ. 2537 - พ.ศ. 2544 ย่านช้างม้อยถูกทำให้เป็นทางผ่านเพื่อการเดินทางไปยังบริเวณย่านกาดหลวง และออกไปนอกเมืองเก่าไปบริเวณฝั่งริมแม่น้ำปิงแทน (Shummadtayar & Ongsavangchai, 2018) ทำให้เกิดพื้นที่อับและซอกเมืองที่กลายเป็นที่ตั้งของเกสต์เฮ้าส์ราคาถูกของนักท่องเที่ยวในเวลาต่อมา

1. ประชาคมเมือง เป็นการผสมคำระหว่าง ภาคประชาชนเมือง และ ภาคประชาสังคม ที่เป็นการเรียกรวมการทำงานร่วมกันจากทั้งกลุ่มคนในพื้นที่ และกลุ่มเครือข่ายทำงานของคนในเมืองเชียงใหม่ ที่อยู่ในรูปแบบของกลุ่มจัดตั้ง เรียกว่า “ภาคประชาสังคม” มีพันธกิจร่วมกันของกลุ่มคนที่จัดตั้งมาเพื่อนำการขับเคลื่อนกิจกรรมทางวัฒนธรรมของเมือง โดยเริ่มจากการผลักดันของเทศบาลนครเชียงใหม่เมื่อ พ.ศ. 2553 และการรวมตัวของกลุ่มคนข้างม่อย เพื่อร่วมกันรณรงค์และขับเคลื่อนเรื่องเสียงรบกวนและอันตรายจากสถานบันเทิงในชุมชน ร่วมกับองค์กรงดเหล้าภาคเหนือเข้ามาช่วยเหลือ ประสานงาน และจัดการประชุมเกี่ยวกับความเดือดร้อนของชาวบ้าน ต่อมา พ.ศ. 2554 ในช่วงที่นักท่องเที่ยวและประชาชนในจังหวัดเชียงใหม่นิยมปล่อยโคมลอย ซึ่งทำให้ผู้ที่อยู่อาศัยในเขตเมืองเก่าได้รับผลกระทบ และได้รับความเดือดร้อนเนื่องจากโคมลอยที่ปล่อยตกลงมาบนหลังคา หรือสายไฟ ทำให้เกิดไฟดับและไฟฟ้าลัดวงจร กลุ่มคนข้างม่อยจึงใช้แนวทางที่เคยต่อสู้ด้านการรักษาพื้นที่ไม่ให้มีสถานบันเทิงมาใช้ เพื่อฟื้นฟูวัฒนธรรม และประเพณีดั้งเดิมของชาวล้านนาในช่วงเทศกาลยี่เป็ง จนกระทั่ง พ.ศ. 2555 เกิดการรวมตัวกันของชุมชนต่าง ๆ ในพื้นที่เมืองเก่าเชียงใหม่ เพื่อรณรงค์เรื่องการไม่ให้ปล่อยโคมลอย โดยการให้จุดผางประทีปรอบเมืองเชียงใหม่แทนในช่วงเทศกาลยี่เป็งเมือง ซึ่งได้รับทุนสนับสนุนจากองค์กรงดเหล้าภาคเหนือตอนบน มาจัดซื้อผางประทีปเพื่อจุดรอบคูเมืองเชียงใหม่ มีชื่องานว่า ตามผางปะติ๊ด ส่องฟ้า อักขาเมือง เป็นปีแรก และมีการจัดต่อเนื่องโดยเครือข่ายชุมชนเมืองรักษ์เชียงใหม่ ร่วมกับภาคประชาสังคมหลากหลายกลุ่ม อาทิ กลุ่มเขียวสวดยหอม กลุ่มกรีนเรนเจอร์ และกลุ่มสถาปนิกคนใจบ้าน ร่วมมือกันเรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน กลายเป็นเทศกาลสำคัญที่ริเริ่มและดำเนินการโดยคนในพื้นที่ข้างม่อยชุมชนหัววัดชมพูและผู้ประกอบการใหม่ (Kitika, 2020)

2. เครือข่ายชุมชนอื่น ๆ บนพื้นที่ชุมชนข้างม่อย เนื่องจากความไม่สอดคล้องกันทางมิติทางสังคม และกายภาพของย่าน ทำให้เกิดความไม่เชื่อมโยงของกลุ่มชุมชนและกลุ่มขับเคลื่อนทางสังคมใหม่ ๆ การพัฒนาและฟื้นฟูกิจกรรมจึงเป็นกลไกสำคัญในการผูกเชื่อมร้อยผู้คน และทดลองสร้างกระบวนการสร้างความร่วมมือ ซึ่งในกระบวนการสร้างกิจกรรมชุมชนเชื่อมคนในชุมชนดั้งเดิมและใหม่นั้น เป็นกิจกรรมที่สร้างจากประเด็นของภาคประชาสังคมในเรื่องประเพณีแขวนตุ้มในเทศกาลปีใหม่ของเมือง (ประเพณีสงกรานต์) และประเด็นของชุมชนวัดชมพูที่สืบประเพณีคนช้าวายากู้ในเทศกาลยี่เป็งเมือง (ประเพณีลอยกระทง) ทำให้เกิดกลุ่มทางสังคมเมืองในย่านข้างม่อย เข้ามาสร้างการขับเคลื่อนย่านผ่านกลุ่มทางสังคม ได้แก่ กลุ่มชุมชนข้างม่อย หัวหน้าชุมชน กลุ่มศรัทธาวัดชมพู โดยผู้นำเจ้าอาวาสพิพัฒน์ และกลุ่มผู้ประกอบการสร้างสรรค์ กลุ่มข้างม่อยร่วมสมัย 16 ร้าน

ทุนทางสังคม (social capital) ที่เกิดขึ้นบนพื้นที่ชุมชนข้างม่อย คือ ต้นทุนพื้นที่เชิงประวัติศาสตร์ ชุมชนบนถนนข้างม่อยเก่า และเครือข่ายชุมชนต่าง ๆ ทั้งชุมชนหัววัดชมพู (ชุมชนศรัทธาวัด ศรัทธาชาวบ้าน หรือเครือข่ายวัฒนธรรมชุมชน) ภาคประชาสังคม กลุ่มนักวิจัยเมือง กลุ่มผู้ประกอบการ นำไปสู่สมมติฐานของงานวิจัยที่ว่า การสร้างเมืองแห่งการเรียนรู้ที่ยั่งยืน คือ การสร้างความร่วมมือระหว่างเครือข่ายชุมชนเพื่อกำหนดระดับพื้นที่เมืองร่วมกัน และจากการศึกษาบริบทของพื้นที่ข้างม่อยเบื้องต้น จึงตั้งแนวทางการขับเคลื่อนวิจัยเมืองแห่งการเรียนรู้ เป็นการบูรณาการภูมิทัศน์ทางประวัติศาสตร์ให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ชุมชนข้างม่อย และการสร้างกลไกการทำงานร่วมกันผ่านกิจกรรมร่วมสมัยของคนในย่าน



ภาพที่ 2 ผังกลุ่มทางสังคมตามกลุ่มชุมชนหัววัดบนอาณาเขตพื้นที่ชุมชนข้างม่อในปัจจุบัน

การทบทวนวรรณกรรม

แนวคิดเมืองแห่งการเรียนรู้ (learning city) คือ แนวคิดเมืองยั่งยืนในประเด็นการเรียนรู้ตลอดชีวิต และความเข้มแข็งของชุมชนที่ให้ความสำคัญกับผู้คนในฐานะผู้ผลิตวัฒนธรรม จากจุดด้อย (pain point) ของแนวคิดการพัฒนาเมืองสมัยใหม่ที่เน้นการพัฒนาจากบนลงล่าง (top-down development) การมองผู้คนเป็นเพียงผู้ใช้งาน (user) และการออกแบบประโยชน์ใช้สอยที่ไม่หลากหลาย โดยไม่คำนึงถึงความสัมพันธ์ทางสังคม และบริบทของวัฒนธรรม ทำให้ในบริบทศตวรรษที่ 21 การออกแบบพื้นที่สาธารณะ การวางผังชุมชน หรือพื้นที่เมือง สถาปนิกนักออกแบบหลายกลุ่มที่พยายามทดลอง ค้นคว้า และออกแบบเครื่องมือ ที่เปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากงานออกแบบ สามารถมีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์ผลงานร่วมกัน ผ่านกระบวนการใหม่ ๆ การออกแบบอย่างมีส่วนร่วม (collaborative creation) เป็นกระบวนการออกแบบที่ทำให้ผู้คนมีส่วนร่วมในการเสนอแนวความคิด ความต้องการ และทำให้เกิดสำนึกผูกพันเป็นเจ้าของพื้นที่เหล่านั้น (Sanders & Stappers, 2008) เกิดบทบาทของผู้คนในเมืองเป็นผู้ออกแบบร่วม (co-designer) ที่เป็นผู้สร้างความหมายของพื้นที่ และเข้าใจการใช้งานของพื้นที่ที่สัมพันธ์กับทุนทางวัฒนธรรม ซึ่งบทบาทของผู้วิจัยเป็นเพียงผู้สนับสนุนและต่อยอดจากพื้นที่จริงไปสู่การทำงาน ในกระบวนการนี้จะเป็นการสร้างความเป็นส่วนหนึ่งให้แก่ประชากรของชุมชน ทั้งกลุ่มคนในชุมชนเดิม ผู้ประกอบการ และองค์กรที่เกี่ยวข้อง นำข้อตกลงไปวิเคราะห์ผังการใช้พื้นที่ในย่านที่ก่อให้เกิดผลประโยชน์ร่วม ทุกคนในชุมชนและผู้ประกอบการเพื่อนำไปสู่การระบุภูมิทัศน์เมืองเชิงประวัติศาสตร์ (historical townscape) คือ การกำหนดสิ่งที่ปรากฏทางรูปธรรมและ

นามธรรม เพื่อสะท้อนความเป็นมาของย่านและสื่อสารทางการรับรู้ อันเป็นความหมายที่ผู้คนในชุมชนดั้งเดิมยึดถือร่วมกัน ซึ่งการสร้างภูมิทัศน์เมืองเชิงประวัติศาสตร์ในแต่ละพื้นที่นั้นจะต้องเป็นการรวบรวมความคิดเห็นทั้งจากกลุ่มคนที่พักอาศัยและกลุ่มผู้ประกอบการที่ต่างมีความทรงจำร่วมในชุมชน (Shen & Chou, 2021) ร่วมกับแนวคิดสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นเมือง (urban vernacular architecture)

ภูมิทัศน์พื้นถิ่นของเมืองนั้น ๆ ที่ได้รับการเปลี่ยนแปลงจากการกลายเป็นเมือง และการอพยพย้ายถิ่นฐานมาดำรงชีวิต ทำให้วัฒนธรรมเหล่านี้ถูกผสมผสานไปสู่การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพจนเกิดเป็นอัตลักษณ์ร่วม (collective identity) ภายในพื้นที่ ซึ่งอัตลักษณ์นี้สะท้อนให้เห็นถึงความหลากหลายของผู้คนที่อาศัยในเมือง แสดงออกผ่านการใช้ชีวิตในแต่ละวัน จนเกิดเป็นวัฒนธรรมของกลุ่มคนใหม่และสร้างวัฒนธรรมร่วมสมัยใหม่ ซึ่งคุณลักษณะของเมืองแบบนี้ถูกนิยามว่าเป็น ความเป็นพื้นถิ่นเมือง (urban vernacular) คือปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในเมืองที่เกิดจากผู้คนหลากหลายพื้นที่อพยพย้ายถิ่นฐานเข้ามา ทำให้เกิดการรวมกันเป็นกลุ่มก้อนทางวัฒนธรรมใหม่ หรือแม้แต่การรวมกลุ่มที่มีความเหมือนกันทางด้านอาชีพ เพศสภาพ รสนิยม เป็นต้น รวมถึงพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมที่เกิดขึ้นในเมืองที่มีการสะท้อนความมีตัวตน และการรวมพลังของคนกลุ่มน้อยในเมืองใหญ่ได้อย่างชัดเจน ซึ่งองค์ความรู้ทางด้านสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นเมืองนี้ เป็นการสะท้อนปรากฏการณ์ของเมืองทางด้านสถาปัตยกรรมที่ทำให้เราเข้าใจมิติของเมือง ที่เปลี่ยนแปลงและหลากหลาย ซึ่งความน่าสนใจของสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นเมืองนี้ ประกอบด้วย ภูมิทัศน์เมือง ถนน ละแวกบ้าน และอาคารอื่น ๆ (Wisetsakdee, 2020) ที่ถูกจัดวางให้เกี่ยวข้องกับบริบทด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรที่มีอยู่ กลุ่มคนทางสังคมหรือชุมชนทางสังคมนั้น เลือกใช้เพื่อตอบสนองความต้องการที่เฉพาะเจาะจง ในปัจจัยทางเศรษฐกิจและวิถีความเป็นอยู่ของวัฒนธรรมที่ผลิต (Tovivich, 2021) วัฒนธรรมพื้นถิ่นเมืองนั้นแสดงออกเพื่อตอบสนองการดำรงชีวิตของกลุ่มวัฒนธรรมย่อย ทำให้เกิดแนวคิดการนำกลับมาใช้ใหม่ของทรัพยากรในสภาพแวดล้อมที่แตกต่าง คุณลักษณะเฉพาะเหล่านี้ก่อให้เกิดรูปแบบการใช้พื้นที่ ที่ตอบสนองความต้องการเฉพาะเจาะจงของกลุ่มคนในวัฒนธรรมย่อยเหล่านั้น (Tajai & Ounchanum, 2020) ซึ่งการศึกษาองค์ประกอบเมืองจากตำแหน่งของกิจกรรม จะทำให้เข้าใจการรับรู้ของกลุ่มทางสังคมและเข้าใจจินตภาพย่านของวัฒนธรรมรอง ที่เป็นวัฒนธรรมของกลุ่มคนในเมืองที่ผลิตวัฒนธรรมร่วมสมัยใหม่ในเมืองเชียงใหม่ เป็นฐานการสร้างข้อมูลเมืองจากการใช้พื้นที่ของผู้คนหรือกลุ่มคนทางสังคมเดียวกัน

กลไกการสร้างข้อมูลจากผู้คน ข้อมูลพื้นถิ่นเมืองเหล่านี้จึงเชื่อมโยงพื้นที่ทางกายภาพอื่น ๆ ที่เป็นพื้นที่ที่มีความหมายของกลุ่มทางสังคม รวมถึงเป็นการสร้างความรู้และเผยแพร่ข้อมูลเมืองร่วมกัน เพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกันจากความสัมพันธ์ของผู้คนและพื้นที่เมือง เป็นกลไกขับเคลื่อนสำคัญในการเก็บข้อมูลมรดกทางวัฒนธรรมไปสู่การระบุภูมิทัศน์เมืองในรูปแบบที่จับต้องได้ ซึ่งความสัมพันธ์ของผู้คนในพื้นที่นั้นถูกขับเคลื่อนด้วยการรวมกลุ่มกันของกลุ่มคนที่มีเป้าหมายเดียวกัน เรียกว่า ภาคิเครือข่าย ที่เป็นการสร้างความร่วมมือของกลุ่มคนด้วยพันธกิจของการทำงานร่วมกัน สู่การสร้างระบบความเชื่อมโยงระหว่างกลุ่มคนด้วยการเพิ่มศักยภาพ ให้แก่กลุ่มเครือข่ายนี้เป็นกลุ่มภาคิที่สามารถทำงานร่วมกันกับองค์กรรัฐในเชิงยุทธศาสตร์และปฏิบัติการได้ เพื่อทำให้เกิดความยั่งยืนและสำนึกความเป็นส่วนหนึ่งของพันธกิจที่เกิดขึ้น (Shen & Chou, 2021) การประยุกต์ใช้กับเมือง กล่าวคือ การเข้าถึงข้อมูลเมืองที่เป็นการใช้พื้นที่เมืองเชิงบูรณาการไปกับการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในย่าน ซึ่งผู้วิจัยมองเห็นถึงความสำคัญของการเล่าเรื่องย่านวัฒนธรรมจากข้อมูลของคนและย่าน ผ่านฐานข้อมูลพื้นที่เชิงประวัติศาสตร์ใหม่ที่เป็นภูมิทัศน์เมืองที่สะท้อน

ความหมายของชุมชนร่วมกัน และทำให้เกิดประโยชน์เชิงประสบการณ์ของผู้เรียนรู้เมืองในการเป็นพื้นที่เมืองที่ทำให้เข้าใจต้นทุนความรู้เมืองเฉพาะตัว ผ่านผังชุมชนและตำแหน่งอาคารสำคัญต่าง ๆ โดยมีกิจกรรมทางวัฒนธรรมเป็นรูปแบบของการทดลองการทำงานร่วมกันระหว่างกลุ่มเครือข่ายที่หลากหลาย เพื่อทำให้เกิดกลไกการทำงานร่วมกันของเครือข่ายชุมชนที่เป็นกุญแจสำคัญของการขับเคลื่อนเมืองแห่งการเรียนรู้

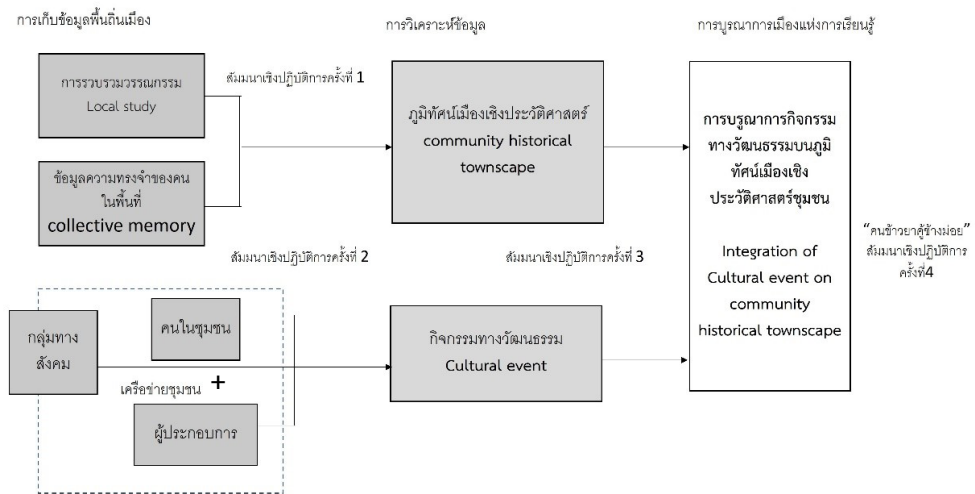
กรอบการวิจัย

งานวิจัยชิ้นนี้เป็นงานวิจัยเชิงพื้นที่ (area based research) ที่มีเป้าหมายในการสร้างความมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน สร้างความชัดเจนในการพัฒนาพื้นที่ และผลกระทบที่ส่งผลต่อคนในพื้นที่อย่างแท้จริง จึงได้สร้างขั้นตอนการทำงานวิจัยออกเป็น 3 ส่วน ส่วนแรก คือ การเก็บข้อมูลเมือง ที่มาจากการสร้างความร่วมมือของคนในชุมชนข้างม่อย ทั้งจากคนท้องถิ่น ผู้ประกอบการ และภาคประชาสังคมในชุมชน ส่วนที่สอง คือ การวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อเรียบเรียงข้อมูลเมืองที่มีความชัดเจนของประเด็นการพัฒนาพื้นที่ร่วมกัน และส่วนที่สาม คือ การบูรณาการไปสู่เมืองแห่งการเรียนรู้ เป็นการสร้างความเชื่อมโยงระหว่างข้อมูลเมืองและพื้นที่ชุมชน เพื่อทำให้เกิดการสร้างเปลี่ยนแปลงต่อคนในชุมชนได้อย่างแท้จริง

กรอบการวิจัยเป็นการสร้างมิติของข้อมูลเมืองจากผู้คน ความสัมพันธ์ทางกลุ่มสังคม ที่ทำให้เกิดพื้นที่ทางสังคมและการขับเคลื่อนของเมือง ซึ่งเป็นข้อมูลที่ไม่ถูกบันทึกและปรากฏเป็นแหล่งข้อมูลที่อ้างอิงได้ โดยกรอบการวิจัยมีการแสดงเป้าหมายของงานวิจัย 2 ส่วน (ดังภาพที่ 3) ประกอบด้วย

1. กลไกการส่งต่อความรู้ จากวิถีการศึกษารูปแบบการใช้ชีวิตในระดับย่าน กลไกของการเชื่อมโยงผู้คน เพื่อให้เกิดการสร้างภูมิทัศน์เมืองที่สอดคล้องกับการดำเนินชีวิตประจำวัน โดยมีกิจกรรมทางวัฒนธรรมเป็นตัวขับเคลื่อนความหมายของพื้นที่และสร้างเครือข่ายผู้คนในการทำงานร่วมกัน ซึ่งเป็นการสร้างความเชื่อมโยงระหว่างตัวผู้ประกอบการในย่าน บุคคลสำคัญในย่าน และองค์กรของรัฐ เพื่อทำให้เกิดเครือข่ายของผู้คนพื้นที่ดำเนินกิจกรรม และการกลายเป็นผู้ให้ความรู้ เกิดการนำข้อมูลทางวัฒนธรรมเหล่านี้มาสร้างชุมชนของพื้นที่การเรียนรู้ใหม่ เชื่อมโยงไปกับเส้นทางและตำแหน่งของชุมชนที่แท้จริง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย งานวิจัยสร้างพื้นที่การทำงานร่วมกันผ่านการจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่จะทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เป็นการตรวจเช็คข้อมูลงานวิจัยจากการเก็บข้อมูลเพื่อทำให้ผู้คนในชุมชนเป็นผู้ที่ถ่ายทอดและสะท้อนความหมายผ่านความทรงจำบนพื้นที่ ที่มาจากแต่ละเครือข่ายชุมชน อาทิ คนในชุมชน กลุ่มทางสังคม และผู้ประกอบการ นำไปสู่การออกแบบผังหรือแผนที่แสดงตำแหน่งและข้อมูลจากผู้คน ตลอดจนการนำไปวิเคราะห์ต้นทุนด้านข้อมูลชุมชนร่วมกัน และนำไปสู่ผังภูมิทัศน์เมืองเชิงประวัติศาสตร์ชุมชน และกิจกรรมทางวัฒนธรรมของชุมชน เพื่อนำต้นทุนเมืองเหล่านี้ไปบูรณาการให้เกิดการเรียนรู้เมืองผ่านการรับรู้ภูมิทัศน์ที่มีกิจกรรมชุมชนและกลายเป็นกลไกในการทำงานร่วมกันต่อไป



ภาพที่ 3 ขั้นตอนและกลไกในการสร้างข้อมูลพื้นถิ่นเมืองจากกลุ่มเครือข่ายชุมชน

การเก็บข้อมูลวิจัยภาคสนาม

ขั้นตอนการศึกษาพื้นถิ่นเมืองของโครงการเรียนรู้วัฒนธรรมของชุมชน ผ่านผู้คนและชุมชนทางสังคม จากการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ (workshop) 4 ครั้ง (ดังตารางที่ 1) ได้แก่ สัมมนาเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 1 การทบทวนวรรณกรรมและการเปลี่ยนแปลงของเมืองและผู้คน (local study) สัมมนาเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 2 การสำรวจพื้นที่เชิงประวัติศาสตร์ของชุมชน (historical study and collective memory) สัมมนาเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 3 การสร้างกลไกการขับเคลื่อนชุมชนด้วยเครือข่ายชุมชน (community networking) สัมมนาเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 4 การจัดกิจกรรมทางวัฒนธรรมเพื่อบูรณาการภูมิทัศน์เมืองกับเครือข่ายชุมชน (cultural event) ได้ข้อสรุปดังนี้

1. ข้อมูลภูมิทัศน์เชิงประวัติศาสตร์ของคนในย่าน

จากการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ จำนวน 4 ครั้ง ผู้วิจัยได้ข้อสรุปของภูมิทัศน์เมืองที่มีความหมายทางประวัติศาสตร์ชุมชน จากการสรุปข้อมูลการพัฒนาเมืองทางวรรณกรรม การปักตำแหน่งพื้นที่ของชุมชนบนผังย่านของผู้ร่วมงาน การระบุภูมิทัศน์เมืองที่มีความหมายจากความเข้าใจ และประสบการณ์ของเครือข่ายชุมชน สามารถถอดการวิเคราะห์ข้อมูลออกมา 3 ส่วน ดังนี้

1.1 ภูมิทัศน์ของชุมชนเดิม กล่าวคือ เป็นข้อมูลชุมชนที่มีพื้นที่ละแวกบ้านเป็นศรัทธาวัดชมพู หมู่บ้านไม้ตามถนนช้างม้อยเก่าและสิทธิวังคิโนช่วง พ.ศ. 2504 โดยมีคลองแม่ข่าเป็นลำคลองที่คนในพื้นที่ใช้ชีวิต พักผ่อน หาปลา หาไข่เป็ด กระทั่งช้างม้อยเริ่มพัฒนากลายเป็นทางเชื่อมกาดหลวง เป็นเศรษฐกิจการท่องเที่ยวและพักผ่อน ทำให้เกิดธุรกิจต่าง ๆ ในย่าน จากอดีตคนช้างม้อยจะช่วยกันดูแลย่าน ไม่ว่าจะเป็นคนอยู่หรือคนขาย ต่างเกื้อกูลกันทำธุรกิจที่สนับสนุนกัน มีกลไกของการจัดการชุมชนของตนเอง โดยมีวัดชมพู

เป็นแกนกลางของความสัมพันธ์ต่อมาในช่วงปี พ.ศ. 2514 - พ.ศ. 2538 การพัฒนาเมืองในย่านช่างมอญ-ลัทธิวงศ์ เน้นการขนส่งและพัฒนาเมืองสมัยใหม่ ทำให้เครือข่ายชุมชนเดิมถูกปิดล้อมด้วยถนนใหม่ที่เป็นถนนเพื่อให้รถสัญจร ทำให้ย่านเริ่มถูกทำให้มีลักษณะปิด อีกทั้งการทำให้เกิดการสัญจรเลนเดียว ทำให้ช่างมอญถูกกลายเป็นพื้นที่เพียงเส้นทางผ่านในที่สุด

1.2 ภูมิทัศน์เมืองใหม่และการรับรู้ย่านของผู้คนในปัจจุบัน ปัญหาของผู้ประกอบการในย่านนี้ คือ การบอกเส้นทาง เพราะถนนภายในย่านชุมชนนี้ อาทิ ถนนช่างมอญเก่า ถนนลัทธิวงศ์ ถนนชัยภูมิซอย 1-4 อีกทั้งความทรงจำของคนในย่านที่แตกต่างกันตามยุคสมัย จึงทำให้เรียกถนนและตำแหน่งต่าง ๆ ตามความทรงจำของตนเอง จึงอยากจะสร้างป้ายบอกทาง เพื่อทำให้เกิดความเชื่อมโยงของย่านอันเป็นผลกระทบของการเปลี่ยนย้ายผู้คนในแต่ละยุคสมัย สัมพันธ์กับการพัฒนาเมืองอย่างยิ่ง มีนัยยะสำคัญของย่านเศรษฐกิจ ถนนช่างมอญใหม่ ในช่วง พ.ศ. 2520 และความซบเซาของเศรษฐกิจการค้าในช่วง พ.ศ. 2545 ซึ่งข้อมูลทางประวัติศาสตร์เหล่านี้สะท้อนให้เกิดความเข้าใจการเปลี่ยนแปลงของย่าน ผ่านพื้นที่เมืองที่ปรากฏร่องรอยของกลุ่มทางสังคมในอดีตถึงปัจจุบัน

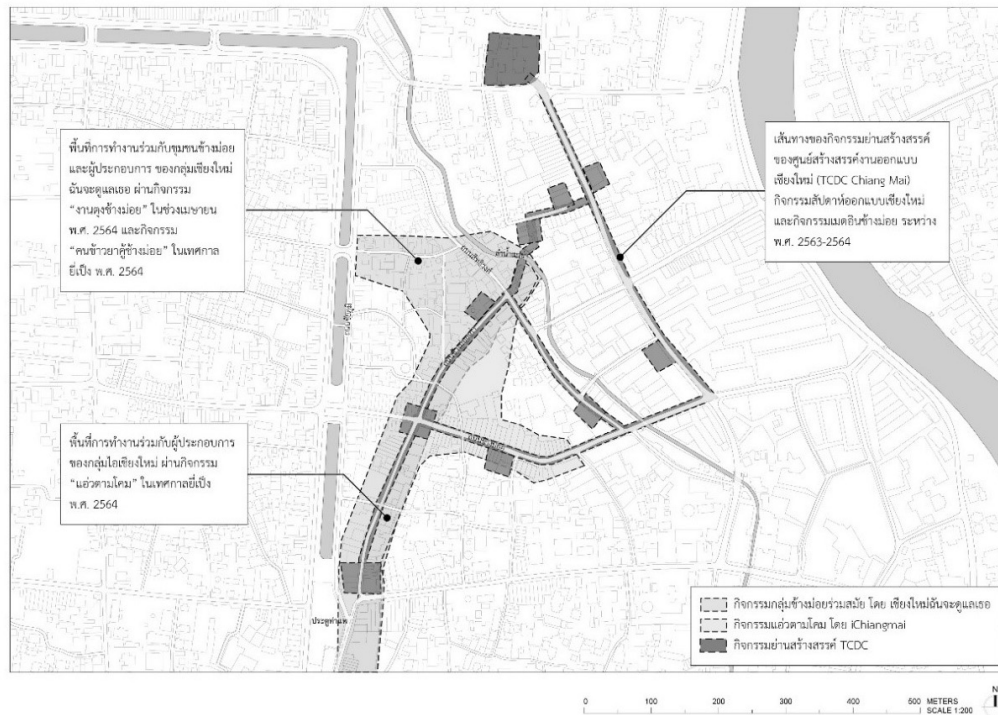
1.3 ภูมิทัศน์เมืองที่หายไป เป็นข้อมูลที่สะท้อนความสำคัญในการพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืน เมืองแห่งการเรียนรู้จะต้องสร้างฐานข้อมูลเมืองจากต้นทุนทางวัฒนธรรม ซึ่งชุมชนหัววัดชมพูเป็นต้นทุนทางสังคมของชุมชนช่างมอญ องค์ประกอบของวัดชมพูถูกทำให้เลือนหายจากผลกระทบการพัฒนาเมืองมาตลอด 40 ปี ทำให้แกนทางเข้าวัดชมพูทางทิศเหนือไม่มีความชัดเจน ระบบถนนไม่สอดคล้องกับทางเข้าหลักของวัด ทำให้ลานวัดที่เคยเป็นลานสาธารณะจากคนในชุมชนถูกตัดขาดและกลายเป็นที่จอดรถ ทางเข้าทิศใต้วัดชมพูกลายเป็นทางเข้าถึงวัดของคนในปัจจุบัน เกิดการรับรู้ความหมายของชุมชนและวัดที่แตกต่างออกไป อีกทั้งองค์ประกอบเหล่านี้ทำให้กลุ่มเครือข่ายชุมชนต่างไม่สามารถเข้าถึงวัด และใช้ภูมิทัศน์เมืองเชิงประวัติศาสตร์เหล่านี้ได้อย่างสร้างสรรค์ในทิศทางเดียวกันตามองค์ประกอบชุมชนหัววัดที่เริ่มเลือนหายไป ดังภาพที่ 4

จากการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นต้น นำไปสู่การสรุปประเด็นการเรียนรู้พื้นที่ถิ่นเมืองบนพื้นที่ช่างมอญเป็นการเรียนรู้ภูมิทัศน์เมือง โดยการเชื่อมโยงองค์ประกอบมิติเมืองประวัติศาสตร์และเศรษฐกิจให้ปรากฏและรับรู้ร่วมกัน ได้แก่

1) ประเด็นภูมิทัศน์เมืองเชิงประวัติศาสตร์โบราณ เป็นการระบุงค์ประกอบของเมืองประวัติศาสตร์ที่เป็นองค์ประกอบของเมืองที่ถูกทำให้มองไม่เห็นและหายไปจากการอนุรักษ์ ได้แก่ (1) ชุมประตู่วัดชมพูทางทิศเหนือ (2) ประตูช่างมอญ ที่เป็นประตูขนานไปกับแนวกำแพงดินเมือง และ (3) แกนทางเข้าวัดชมพูทางทิศเหนือที่เชื่อมถนนชัยภูมิซอย 2 ไปจนถึงถนนชัยภูมิซอย 1

2) ประเด็นภูมิทัศน์เมืองเชิงประวัติศาสตร์สมัยใหม่ เป็นการสร้างและระบุงค์ประกอบร่วมสมัยของตึกสมัยใหม่ การเกิดเมืองและตึกสมัยใหม่ของเมืองในช่วง พ.ศ. 2490 - พ.ศ. 2528 ทำให้อาคารพาณิชย์กรรมที่ตั้งอยู่บนถนนช่างมอญ มีอัตลักษณ์สำคัญ คือ หัวมุมโค้งในทุกทางแยก ได้แก่ (1) แยกถนนช่างมอญเก่า-ใหม่ (2) แยกถนนท่าแพซอย 2 และ (3) แยกถนนลัทธิวงศ์-ช่างมอญ ที่ทำให้เกิดอัตลักษณ์ร่วมของเมืองสมัยใหม่บนพื้นที่ช่างมอญ

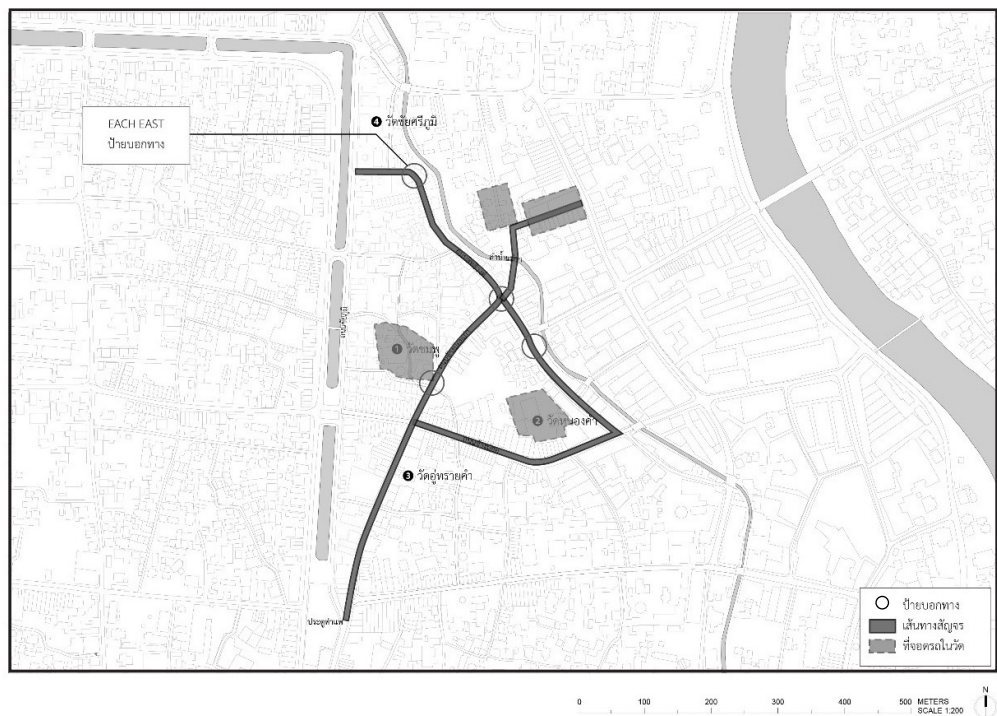
การสร้างความร่วมมือระหว่างผู้คนและเครือข่ายเหล่านี้ ทำให้ย่านเกิดพื้นที่ทางสังคมและกิจกรรมของคนรุ่นใหม่ ที่เป็นตัวละครสำคัญในการขับเคลื่อนชุมชน ที่จะทำให้ข้างม่อยเพิ่มต้นทุนทางวัฒนธรรมเดิม และบูรณาการกับกลุ่มคนรุ่นใหม่ ทำให้ต้นทุนทางวัฒนธรรม ทั้งมิติเมืองประวัติศาสตร์ มิติสังคมและวัฒนธรรมเดิม ต่อยอดไปถึงมิติการค้าและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ตามตำแหน่งของกิจกรรมสร้างสรรค์ที่ปรากฏบนพื้นที่ในบริเวณชุมชนข้างม่อย(ดังภาพที่ 5)



ภาพที่ 5 พื้นที่เชิงธุรกิจและกิจกรรมสร้างสรรค์ จากตำแหน่งกิจกรรมของภาคเอกชนและฝั่งกิจกรรม เทศกาลงานออกแบบเชียงใหม่ ระหว่าง พ.ศ. 2563 - พ.ศ. 2564

ผลจากสัมมนาเชิงปฏิบัติการ ทำให้เกิดการตั้งประเด็นปัญหาจากภูมิทัศน์เมืองและการรับรู้ยานของ ผู้คนที่เข้าใช้ย่านร่วมกัน จากปัญหาของผู้พักอาศัยในย่านเดิม ที่ต่างพบเจอปัญหาด้านการจอดรถของผู้ที่ เข้ามาใช้บริการร้านค้าต่าง ๆ ในทางเดียวกันปัญหาของผู้ประกอบการเอง ที่ต่างพบปัญหาด้านการบอกเส้น ทางเช่นกัน เพราะถนนภายในย่านชุมชน อาทิ ถนนข้างม่อยเก่า ถนนสิทธีวงศ์ ถนนชัยภูมิซอย 1-4 ต่างไม่ถูก ทำให้สัญจรผ่านมานานจนทำให้ผู้คนไม่รู้จัก ปัญหานี้เกิดจากการไม่มีกลไกและข้อตกลงของย่านร่วมกัน อีกทั้ง ความทรงจำของคนในย่านที่แตกต่างกันตามยุคสมัย จึงทำให้มีการเรียกชื่อถนนและตำแหน่งต่าง ๆ ในย่านตามความทรงจำของตนเอง ส่งผลให้กลุ่มเครือข่ายชุมชนข้างม่อยทั้งคนในพื้นที่เดิมและผู้ประกอบการใหม่

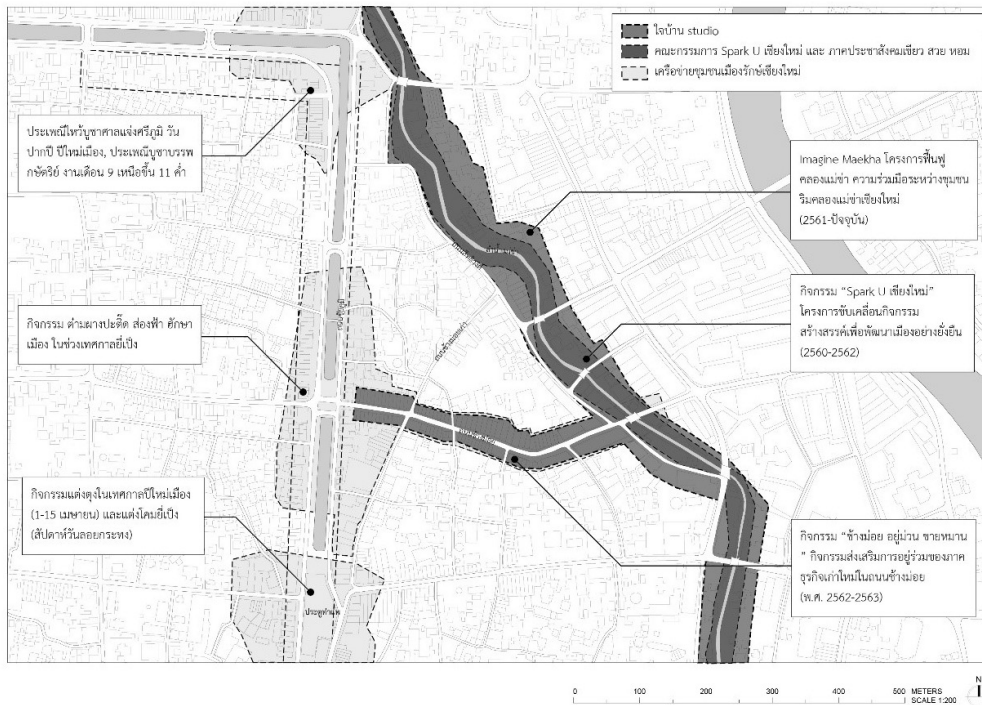
ขับเคลื่อนเรื่องการสร้างป้ายบอกทาง เพื่อทำให้เกิดความเชื่อมโยงของย่าน และการรับรู้ของคนเมืองทั้งการเดินทางและการสัญจรด้วยรถ ซึ่งเน้นไปที่กระบวนการสะสมความทรงจำของคนในย่าน ทั้งผู้คนท้องถิ่น ผู้ประกอบการ และนักท่องเที่ยว ซึ่งโครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยกลไกขับเคลื่อนภาคประชาคมเมือง การรับรู้ของคนในพื้นที่ข้างม่อนนั้นแตกต่างกันมาก เนื่องจากถนนข้างม่อนในปัจจุบัน เป็นถนนที่มีสภาพอาคารตึกแถวรูปแบบสมัยใหม่ ทำให้คนเมืองไม่เข้าใจถึงถนนข้างม่อนสายเก่า ที่มีความเป็นชุมชนที่ซ่อนอยู่ในเมือง ประเด็นพื้นที่ทางสังคมของย่านข้างม่อน เนื่องจากการเปลี่ยนย้ายของผู้คนในแต่ละช่วงเวลา สัมพันธ์กับการพัฒนาเมืองอย่างยิ่ง ดังนั้น การเข้าใจการเปลี่ยนแปลงของย่าน ผ่านพื้นที่เมืองที่ปรากฏเป็นร่องรอยของกลุ่มทางสังคมในอดีต-ปัจจุบัน อาทิ กลุ่มช่างฝีมือและหัตถศิลป์เก่าในบ้านเก่า ทั้งบ้านตุงสามหาง ร้านตีเหล็กสุขโข กลุ่มบ้านเดี่ยว และตึกแถวในชุมชนถนนข้างม่อนเก่า-สิทธิวงศ์ ที่อุบลม้งวัดหนองคำ วัดชมพู และวัดชัยศรีภูมิ รวมถึงกลุ่มตึกแถวพาณิชย์พักอาศัยตามแนวถนนข้างม่อนใหม่ จึงทำให้เกิดข้อตกลงของการวางตำแหน่งป้ายบอกทางใหม่จากคนในชุมชนและผู้ประกอบการขึ้นในเวลาต่อมา (ดังภาพที่ 6)



ภาพที่ 6 ผังการสร้างเส้นทางและป้ายบอกทางของภาคเอกชนทำงานร่วมกับชุมชนบ้านพักอาศัยเดิม

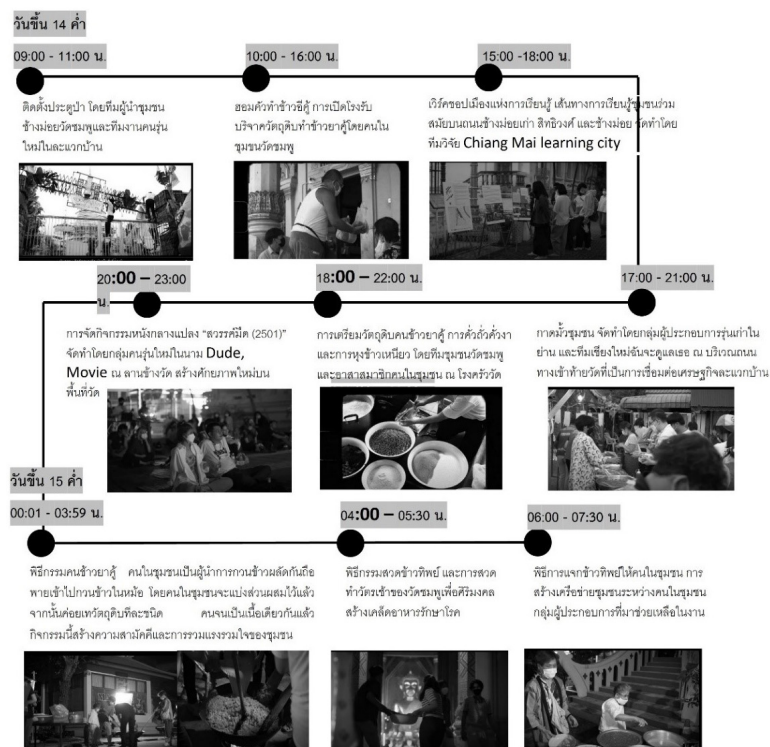
3. กลไกของการทำงานชุมชนผ่านกิจกรรม

จากการสร้างความร่วมมือระหว่างคนเก่าและใหม่ในย่าน ในปัจจุบันข้างม่อยมีประวัติศาสตร์มากมาย จนกระทั่งคนเก่าและคนใหม่ย้ายเข้า-ออก เทศบาลนครเชียงใหม่ร่วมปฏิบัติการกับทีมวิจัยและต้องการสร้างความร่วมมือระหว่างคนเก่าและคนรุ่นใหม่ ผ่านกิจกรรมต่าง ๆ ของเมือง กลไกของชุมชน คือ การสร้างความสัมพันธ์ของคนในย่าน ซึ่งจะเกิดขึ้นได้ต้องเกิดการยกระดับความสัมพันธ์ของภูมิทัศน์ทางวัฒนธรรม ทั้งบนพื้นที่ทางสังคมเก่าและใหม่ เพื่อให้เกิดกลไกร่วมสมัย อาทิ ภูมิทัศน์ชุมชนเก่าที่หายไป คือ ภูมิทัศน์ทางวัฒนธรรมชุมชนหัววัด แขนทางเข้าวัดชมพูทางทิศเหนือ ภูมิทัศน์เมืองเก่า แนวถนนข้างม่อยเก่า และคลองแม่ข่า กำแพงดินประตูข้างม่อย ภูมิทัศน์เมืองเพื่อเศรษฐกิจสร้างสรรค์ใหม่ จึงทำให้อาณาเขตนี้อาจเป็นเมืองแห่งการเรียนรู้ได้ นำไปสู่การจัดกิจกรรมร่วมกันเพื่อทำให้เกิดการสร้างให้ผู้ประกอบการรุ่นใหม่ที่มีความผูกพันกับย่าน และการยกระดับเครือข่ายชุมชนเดิมของกลุ่มชุมชนเก่าหัววัดชมพูให้เข้มแข็งขึ้น ซึ่งคนรุ่นเก่าและใหม่ต่างเป็นตัวละครสำคัญในการขับเคลื่อนชุมชน ยกตัวอย่างเช่น จากงานคนช้าวายากู้ในคืนก่อนวันเฝ้าเมืองที่เป็นประเพณีของคนในข้างม่อยที่วัดชมพู เนื่องจากแรงงานของคนหนุ่มสาวในชุมชนลดน้อยลงมาก ๆ การมีผู้ประกอบการรุ่นใหม่มาเป็นแรงเสริมกิจกรรมชุมชน จะเป็นการสร้างกลไกและการขับเคลื่อนเมืองต่อไป ทางทีมวิจัยได้ทำการถอดบทเรียนการทำงานร่วมกันของชุมชนและภาคประชาคมบนแผนผังในย่านข้างม่อยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 ถึงปัจจุบัน เพื่อสะท้อนว่าการทำงานร่วมกันเกิดขึ้นได้และแสดงตำแหน่งพื้นที่ที่มีการขับเคลื่อนเมืองไปแล้ว ซึ่งนำไปสู่การระบุตำแหน่งของแต่ละกิจกรรมตามประเด็นของกลุ่มขับเคลื่อนที่ได้ปรากฏบนลักษณะการพัฒนากายภาพเชิงพื้นที่ของชุมชนต่อไปในอนาคต (ดังภาพที่ 7)



ภาพที่ 7 การทำงานร่วมกันระหว่างภาคประชาคมเมืองบนแผนผังในย่านช้างม้อย

จากการสรุปประเด็นหลัก คือ ข้อมูลภูมิทัศน์เมืองและข้อมูลเครือข่ายชุมชน ไปสู่การสร้างกลไกการทำงานร่วมกันในโครงการเล็ก ๆ ที่มีปัญหาพร้อม นำมาสู่การทดลองการทำประเพณีคนข้าวาคู่ข้างม่อย กิจกรรมทางวัฒนธรรมนี้เป็ยนี้เป็ยข้อตกลงร่วมกันที่ว่าทุกคนในข้างม่อยเป็ยเจ้าภาพร่วม ทีมวิจัยเชียงใหม่มองแห่งการเรียนรู้ได้สนับสนุนชุมชนข้างม่อยวัดชมพู ผู้ประกอบการ คนในชุมชนถนนข้างม่อยเก่า ถนนลิตทิงค์ร่วมมือจัดกิจกรรมคนข้าวาคู่ข้างม่อย ในวันพฤหัสบดีที่ 18 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 โดยภาคประชาชนในนามชุมชนข้างม่อยวัดชมพู กิจกรรมจากเช้าถึงเช้าวานถัดไป เพื่อสร้างกลไกใหม่การอยู่ร่วมกันของชุมชนผ่านเทศกาลของชุมชน ประเพณีดั้งเดิมที่ดำเนินการโดยชุมชนมาอย่างยาวนาน คือ การคนข้าวาคู่ หรือเรียกว่าการกวนข้าวทิพย์ นำโดยเจ้าอาวาสวัดชมพู และประธานชุมชนข้างม่อย เพื่อเป็นการสืบทอดประเพณีดั้งเดิมที่เชื่อมร้อยความสัมพันธ์และความเชื่อของคนในชุมชน ผ่านการ “สอมคั่ว” และ “สอมแสง” หรือการร่วมกันเอาสิ่งของและวัตถุดิบในพิธีกรรมตลอดจนมาช่วยทำกิจกรรมร่วมกัน ซึ่งเป็นรากวัฒนธรรมล้านนาแต่เดิม ซึ่งจุดประสงค์ของการประยุกต์กิจกรรมใหม่นี้ จึงเป็นการสร้างกลไกที่สำคัญในการขับเคลื่อนเมืองให้มีความยั่งยืน อันจำเป็นต้องขับเคลื่อนด้วยคนในรูปแบบเครือข่ายชุมชน บนเป้าหมายร่วมกันผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมที่กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ และการถ่ายทอดระหว่างคนหลากหลายรุ่นหลากหลายที่มา ดังนั้นกิจกรรมคนข้าวาคู่ จึงถือเป็นเครื่องมือทางด้านวัฒนธรรมและความเชื่อที่สำคัญอย่างหนึ่ง ที่จะช่วยเชื่อมโยงคนทั้งในชุมชนและนอกชุมชนให้เห็น ต่อยอด และส่งต่อคุณค่าต่อไปในอนาคต โดยมีกลไกการทำงานร่วมกันตามตารางเวลากิจกรรมการบูรณาการเมืองแห่งการเรียนรู้กับประเพณีคนข้าวาคู่ข้างม่อย ตั้งแต่เช้าวันขึ้น 14 ค่ำ (9.00 น.-11.00 น.) จนถึงเช้าวานขึ้น 15 ค่ำ (06.00 น.-7.30 น.) (ดังภาพที่ 8)



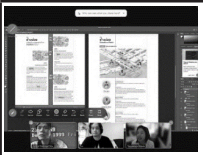
ภาพที่ 8 การจัดกิจกรรมประเพณีคนข้าวาคู่ข้างม่อยร่วมกับการบูรณาการเมืองแห่งการเรียนรู้

กลไกของเครือข่ายชุมชนใหม่ผ่านกิจกรรมเชิงวัฒนธรรมนี้เอง ทำให้เกิดกลไกการอยู่ร่วมกันของชุมชนดั้งเดิมและผู้ประกอบการใหม่ จากความไม่เชื่อมโยงของแนวคิดเมือง ที่ส่งผลทำให้โครงข่ายทางสังคมเกิดขึ้น และเชื่อมต่อกับพื้นที่ทางกายภาพจะเป็นการสร้างจากความเข้าใจและความทรงจำร่วมกัน จนเกิดภูมิทัศน์เมืองที่มีความหมายเชิงประวัติศาสตร์ ประเด็นการเรียนรู้พื้นที่ถิ่นเมือง และการเชื่อมโยงองค์ประกอบมิติเมืองประวัติศาสตร์และเศรษฐกิจให้ปรากฏและรับรู้ร่วมกัน โดยเฉพาะการต่อยอดประเพณีดั้งเดิม เพื่อสร้างความเข้มแข็งและยั่งยืนให้กับเมืองเชียงใหม่ในชุมชนข้างม่อย ดังสรุปรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลการสัมมนาเชิงปฏิบัติการกับคนในชุมชนข้างม่อยทั้งหมด 4 ครั้ง

กิจกรรม	จุดประสงค์	ลักษณะกิจกรรม	ข้อมูลที่ได้รับ	รูปภาพประกอบ
สัมมนาเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 1	1.การจัดเรียงข้อมูลพื้นฐานด้านองค์ประกอบเมืองในประเด็นประวัติศาสตร์การพัฒนาพื้นที่ข้างม่อยผ่านวรรณกรรม 2. การรวบรวมกลุ่มขับเคลื่อนทางสังคมในพื้นที่ข้างม่อย	การจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการร่วมกับหัวหน้าชุมชนข้างม่อย ภาคประชาสังคมเครือข่ายชุมชนเมืองรักษ์เชียงใหม่ และผู้ประกอบการในย่าน เพื่อรับฟังและแลกเปลี่ยนข้อมูลงานวิจัยขั้นต้น ระบุมุมมองพื้นที่ถิ่นเมืองร่วมกัน	1. การเรียบเรียงเนื้อหาในประเด็นช่วงเวลาทางประวัติศาสตร์และการพัฒนาย่าน 2. การระบุกลุ่มทางสังคมออกเป็นกลุ่มชุมชนหัววัด กลุ่มผู้ประกอบการใหม่ และกลุ่มภาคประชาสังคม	
สัมมนาเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 2	1. การรวบรวมข้อมูลของเมือง เพื่อสร้างข้อมูลพื้นที่ทางสังคมและความหมายของพื้นที่ที่ปรากฏจากคนในพื้นที่ 2. การรวบรวมข้อมูลทางประวัติศาสตร์ของพื้นที่ กลุ่มทางสังคม และพื้นที่เมืองที่มีความหมายในมิติทางสังคม	การจัดเสวนาเพื่อสร้างกลไกการอยู่ร่วมกันระหว่างธุรกิจและชุมชนเก่า ในวันที่ 18 กันยายน พ.ศ. 2564 เวลา 13:00-15:30 น. จัดขึ้นที่เจดีย์หนองล่อม กลุ่มทางสังคมที่เข้าร่วม ได้แก่ กลุ่มชุมชนข้างม่อย หัวหน้าชุมชน กลุ่มศรัทธาวัดชมพู เจ้าอาวาสวัดชมพู กลุ่มผู้ประกอบการสร้างสรรค์ กลุ่มข้างม่อยร่วมสมัย 16 ร้าน และภาคประชาสังคม เครือข่ายชุมชนเมืองรักษ์เชียงใหม่ กลุ่มสถาปนิกคนใจบ้านในโครงการอยู่ม่วนขายหม่าน ร่วมกับฮอมสุขสตูดิโอ กลุ่มเมืองเย็นมือเย็น เพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อมเมืองบริเวณริมคลองแม่ข่า	1.ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงการใช้พื้นที่ของคนในชุมชน 2.ข้อมูลการเปลี่ยนย้ายของกลุ่มทางสังคม กิจกรรมและการขับเคลื่อนของแต่ละกลุ่ม	

ตารางที่ 1 ข้อมูลการสัมมนาเชิงปฏิบัติการกับคนในชุมชนข้างม่อทั้งหมด 4 ครั้ง (ต่อ)

สัมมนาเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 3	1. การสร้างฐานข้อมูลของผู้คนและบันทึกการใช้พื้นที่และอาคารในระดับเมือง 2. การเผยแพร่ประวัติศาสตร์ของพื้นที่ กลุ่มทางสังคม และพื้นที่เมืองที่มีความหมายในมิติทางสังคม	การสรุปเนื้อหาของแต่ละชุมชนออกเป็น 3 ประเด็นเมือง ได้แก่ 1.ประวัติศาสตร์การพัฒนาย่าน 2.องค์ประกอบเมือง และภูมิทัศน์เมืองสำคัญ 3.กลุ่มคนทางสังคมที่ขับเคลื่อนย่าน	1.การสรุปเนื้อหาจากข้อมูลพื้นที่เมืองออกเป็นภูมิทัศน์ เมือง สำคัญ ประกอบด้วยองค์ประกอบเมืองและพื้นที่ชุมชน 2.การร่วมมือของเครือข่ายชุมชนเพื่อจัดตั้งกิจกรรมชุมชนร่วมสมัย ในรูปแบบกิจกรรมคนข้างยาคู	
สัมมนาเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 4	1. การสร้างกิจกรรมเพื่อขับเคลื่อนชุมชนด้วยกลุ่มและพื้นที่ทางสังคมของชุมชน 2. การเผยแพร่ประวัติศาสตร์ของพื้นที่ กลุ่มทางสังคม และพื้นที่เมืองที่มีความหมายในมิติทางสังคม	ประเพณีเฝ้าของชุมชนข้างม่อ วัดชมพู ที่ทำทุกปี จัดทำโดย ความร่วมมือของชุมชนข้างม่อ วัดชมพู โครงการวิจัย Chiang Mai Learning City คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผู้ประกอบการท้องถิ่นและคนในชุมชนถนนข้างม่อเก่า-ลิตธิวงศ์ เทศบาลนครเชียงใหม่ เพื่อทดลองกลไกของความร่วมมือของชุมชนทั้งคนเก่าและคนใหม่ ตั้งแต่เช้าของวันขึ้น 14 ค่ำเดือน 12 ของทุกปี ซึ่งตรงกับวันที่ 18 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564	1. กิจกรรมสร้างกลไกการอยู่ร่วมกันของเครือข่ายชุมชน อันมาจากกลุ่มทางสังคม อาทิ คนในชุมชน กลุ่มผู้ประกอบการ และนักขับเคลื่อนรุ่นใหม่ 2. กำหนดภูมิทัศน์เมืองเพื่อสร้างความหมายจากกิจกรรมคนข้างยาคู เพื่อบันทึกความหมายเชิงประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรมร่วมกัน ผ่านการใช้พื้นที่ของชุมชนศรัทธาวัดชมพู	

ผลการวิจัย

ประเพณีคนข้าวยาคู้วัดชมพู่ช้างม้อย งานเทศกาลยี่เป็งเมืองโดยภาคประชาชนชุมชนช้างม้อย วัดชมพู่มีส่วนร่วม ทำให้เกิดการใช้นพื้นที่วัดรูปแบบใหม่ที่เน้นการขับเคลื่อนชุมชนผ่านเครือข่ายความร่วมมือใหม่ เกิดการทำงานกิจกรรมทางวัฒนธรรมร่วมสมัยบนพื้นที่วัดที่มีความหมายเชิงประวัติศาสตร์ เกิดเป็นหัวข้อในการสร้างการเรียนรู้เมือง ทั้งในเรื่องประเพณีชุมชนบนพื้นที่ความหมายของวัด กิจกรรมร่วมสมัยบนพื้นที่ลานสาธารณะของชุมชน การสร้างเศรษฐกิจและแวกบ้านบนบริเวณพื้นที่สนับสนุนงานชุมชน และการถอดบทเรียนและต่อยอดไปสู่การวางผังแนวคิดชุมชนร่วมกัน (ดังตารางที่ 2)

นอกจากนี้ จากงานกิจกรรมคนข้าวยาคู้ช้างม้อย ทำให้เกิดพื้นที่ที่มีความหมายร่วมกันในกลุ่มชุมชนเก่าและใหม่ กิจกรรมสร้างเครือข่ายชุมชนที่มีความร่วมมือร่วมกัน และต่อรองการใช้งานพื้นที่เมืองรูปแบบใหม่ ทำให้วัดสามารถเป็นภูมิทัศน์เมืองเชิงประวัติศาสตร์สำคัญของชุมชน ซึ่งทำให้กิจกรรมคนข้าวยาคู้เกิดเป็นต้นทุนทางวัฒนธรรมที่แข็งแรงของชุมชน ทั้งในมิติการทำงานร่วมกันของเครือข่ายชุมชน และการสร้างพื้นที่ภูมิทัศน์เมืองอันมีความหมายเชิงประวัติศาสตร์ชุมชน กลายเป็นพื้นที่การเรียนรู้ชุมชนตามการจัดกิจกรรมที่เกิดขึ้นและใช้งานบนพื้นที่ชุมชนหัววัดชมพู่ (ดังภาพที่ 9)

ตารางที่ 2 ข้อมูลการเรียนรู้เมืองผ่านกิจกรรมคนข้าวยาคู้และรูปแบบการทำงานร่วมกันในภาคประชาชน

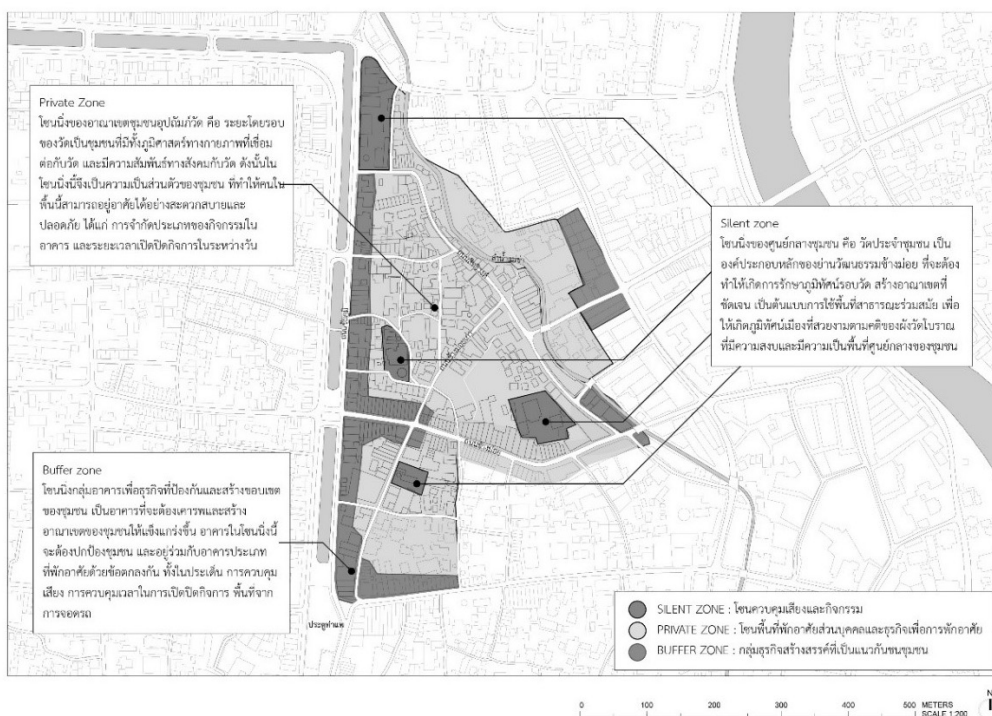
หัวข้อการเรียนรู้เมือง	กิจกรรมทางวัฒนธรรมในประเพณีคนข้าวยาคู้	เครือข่ายชุมชนที่เกี่ยวข้อง	ภูมิทัศน์เมืองร่วมสมัยที่ปรากฏขึ้น	ผลลัพธ์ของกิจกรรม
1. ประเพณีชุมชนบนพื้นที่ความหมายของวัด	1. การเปิดโรงบริจาควัตถุดิบอาหารทำข้าวยาคู้ 2. โรงครัวที่เป็นการเตรียมงานอาหาร 3.การประกอบพิธีกรรมคนข้าวที่ลานหน้าวิหารและซุ้มประตู	1. ชุมชนช้างม้อยวัดชมพู่ 2. ผู้คนที่อยู่ในชุมชนเมืองเชียงใหม่ 3. ต้นแบบธุรกิจเชิงบูรณาการของเมืองและผู้ประกอบการ ทางถนนสิทธิวิงค์-ช้างม้อยเก่า	ซุ้มประตูดัดโบราณและการฟื้นฟูแกนทางเข้าวัดหลักทิศเหนือมาสู่ลานหน้าวิหารวัด	การสร้างภาคภูมิใจคนในชุมชน จากเรื่องราวของชีวิตและผู้คน ทำให้ผู้คนในพื้นที่กลายเป็นผู้ผลิตวัฒนธรรมและข้อมูลเมือง
2. กิจกรรมร่วมสมัยบนพื้นที่ลานสาธารณะของชุมชน	1. การจัดกิจกรรมเมืองแห่งการเรียนรู้ในศาลาวัด 2. การจัดที่นั่งกลางแปลงของกลุ่มคนรุ่นใหม่และการแสดงขอของช่างขอในชุมชน	1. กลุ่มชุมชนช้างม้อยวัดชมพู่ 2. ผู้คนที่อยู่ในชุมชนเมืองเชียงใหม่ใกล้เคียงและละแวกบ้านใกล้เคียง 3. นักเรียน นักศึกษา 4. ประชาชนทั่วไป และนักท่องเที่ยว 5. องค์การของรัฐ อาทิ เทศบาลนครเชียงใหม่ องค์การบริหารส่วนจังหวัด	การสร้างลานวัดโบราณให้เกิดความเป็นพื้นที่สาธารณะ และส่งเสริมการใช้งานร่วมกันของเครือข่ายชุมชนทั้งเก่าและใหม่	การเรียนรู้ถึงคุณค่าของชีวิตของผู้คนในเมืองผ่านการนำเสนอวัฒนธรรมพื้นถิ่น เมืองใหม่ที่มาจากกลุ่มทางสังคมในเมือง

บทสรุปงานวิจัย

งานวิจัยชิ้นนี้เป็นการทำงานบนพื้นที่ที่มีการบูรณาการกิจกรรมลงไปกับพื้นที่เมือง ผ่านการจัดกิจกรรมร่วมกับชุมชนข้างม่อในประเพณีคนข้าวยาคุ้ ได้แก่ การรื้อฟื้นแกนหัววัดทางทิศเหนือจากชุมชนประตูเก่าและลานหน้าวิหารเพื่อประเพณีคนข้าวยาคุ้ การสร้างกิจกรรมร่วมสมัยทั้งการทำนิตยสารและจัดที่นั่งกลางแปลงบนลานข้างวิหารของวัด เพื่อสร้างศักยภาพพื้นที่สาธารณะของชุมชน การจัดกาดมั่ว หรือตลาดนัดอาหารชุมชน ตามพื้นที่บริเวณทางเข้าท้ายวัดที่ต่อเนื่องกับย่านเศรษฐกิจในปัจจุบัน เพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจละแวกบ้าน ตลอดจนการรวบรวมข้อมูลเมืองและการสร้างข้อตกลงผ่านผังแนวคิดชุมชนร่วมกัน เน้นการสร้างกลไกการทำงานร่วมกันของเครือข่ายชุมชน ผ่านการสร้างกิจกรรมทางวัฒนธรรมเป็นการกำหนดเครือข่ายชุมชนใหม่ ให้เกิดการขับเคลื่อนชุมชนอย่างมีส่วนร่วม

อีกทั้ง การวางผังกิจกรรมนั้น จำเป็นต้องเข้าใจแนวคิดของการใช้งานเชิงประวัติศาสตร์ เพื่อให้ความหมายของพื้นที่เป็นความรู้ของเมือง ต้นแบบของการทำงานร่วมกันในกลุ่มวัดชุมชน จึงเป็นการผลักดันให้เมืองวัฒนธรรมเก่าที่ส่งเสริมเศรษฐกิจใหม่ เป็นตัวอย่างที่จะทำให้กลุ่มชุมชนหัววัดภายในย่านข้างม่ออื่น ๆ สามารถสร้างเครือข่ายชุมชนของตนเองขึ้นมาได้ และจากการสัมมนาเชิงปฏิบัติการขั้นสุดท้ายกับชุมชน ทำให้ได้ข้อตกลงร่วมของคนในชุมชนเพิ่มเติม เกี่ยวกับแนวทางการสร้างเครือข่ายชุมชน ที่มีวัดเป็นองค์ประกอบของชุมชนและมีภูมิทัศน์เมืองร่วมกัน บนบริบทชุมชนเดิมที่เป็นชุมชนหัววัดชุมชน ที่มีภูมิศาสตร์กายภาพที่เชื่อมโยงริมคลองแม่ข่า กลุ่มบ้านในถนนข้างม่อเก่าถึงถนนสิทธิวงศ์ ทำให้ชุมชนดั้งเดิมและกลุ่มธุรกิจใหม่ต้องสร้างกลไกการอยู่ร่วมกันให้ได้

จากการถอดบทเรียนร่วมกับคนในชุมชนหลังกิจกรรมคนข้าวยาคุ้ ทำให้เกิดข้อตกลงและแนวทางการพัฒนาย่านร่วมกัน ผ่านการวางผังแนวคิดกลไกการอยู่ร่วมกันของผู้คนในย่านข้างม่อ และเครื่องมือการกำหนดพื้นที่ชุมชน การระบุตำแหน่งปัญหาของชุมชน ทำให้เกิดการออกแบบผังแนวคิดชุมชนร่วมกันตามการกำหนดขอบเขตพื้นที่ (zoning) ของชุมชนร่วมกัน (ดังภาพที่ 10) เพื่อนำไปสู่การสร้าง ความเข้าใจถึงต้นทุนทางวัฒนธรรมและประวัติศาสตร์ของย่านเดิม และการยกระดับศักยภาพย่านสร้างสรรค์ของเมือง ทำให้อัตลักษณ์พื้นถิ่นเมืองของย่านนี้เข้มแข็งขึ้น จากการสร้างความร่วมมือใหม่ ๆ เชิงสร้างสรรค์ (creative collaboration) ระหว่างคนเก่าและคนใหม่ ผ่านกิจกรรมเมืองที่ทั้งผลักดันธุรกิจสร้างสรรค์และชุมชนดั้งเดิมไปด้วยกัน ที่ปรากฏผ่านกิจกรรมใหม่ของชุมชน ได้แก่ งานตุ่งข้างม่อ งานคนข้าวยาคุ้วัดชุมชนข้างม่อ (ดังภาพที่ 11) เป็นต้น ทำให้สามารถเรียนรู้เมืองผ่านพื้นที่เมืองจริง และต่อยอดไปสู่การเปิดข้อมูลพื้นถิ่นเมืองเหล่านี้ผ่านเว็บไซต์เมืองแห่งการเรียนรู้ในอนาคต



ภาพที่ 10ผังแนวคิดกลไกการอยู่ร่วมกันของเครือข่ายชุมชนหัววัดในย่านช้างม่อ

กิตติกรรมประกาศ

บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยเรื่อง การเรียนรู้วัฒนธรรมพื้นถิ่นเมืองผ่านผู้คนและชุมชนทางสังคม ภายใต้ชุดโครงการวิจัย โครงข่ายท้องถิ่นกับการเรียนรู้เมืองเชียงใหม่ ได้รับทุนสนับสนุนจาก กองทุนส่งเสริม ววน. และหน่วย บพท. ปีงบประมาณ 2564 ตามเลขที่สัญญา A15F640104

เอกสารอ้างอิง

- Kitika, C. (2020). Karn wang phang naewkid rueang phumithat wattanatham duai krabuankarn mee suanruam khong khruetakhai chumchon koranee sueksa phuentee chumchon Chang Moi, changwat Chiang Mai. (In Thai) [Integrated cultural landscape conceptual plan with community network participation on a case study of Chang Moi area, Chiang Mai province]. **NAJUA: History of Architecture and Thai Architecture**, 17(1), 152-184.
- Ongsakul, S. (2019). **Chumchon rop wat nai Chiang Mai: prawattisat chumchon**. (In Thai) [Buddhist monastic community in Chiang Mai: a community history]. Chiang Mai: Faculty of Humanity Chiang Mai University.
- Sanders, E.B.N. & Stappers, P.J. (2008). Co-creation and the new landscapes of design. **CoDesign**, 4(1), 5-18.
- Shen, J. & Chou, R.J. (2021). Cultural landscape development integrated with rural revitalization: a case study of Songkou ancient town. **Land journal**, 10(4), 406-426.
- Shummadtayar, U. & Ongsawangchai, N. (2018). Karn khayaitua khong mueang kub karn plianplaeng yarn mueang kao Chiang Mai. (In Thai) [Urbanization and urban context variants of old districts in Chiang Mai]. **Journal of Environmental Design**, 5(1), 62-80.
- Tajai, S. & Ounchanum, P. (2020). Laksana tang kaiyaphap khong kat phuenthin nai changwat Chiang Mai. (In Thai) [The physical characteristics of the local markets in Chiang Mai province]. **Journal of Environmental Design**, 7(2), 166-196.
- Tovivich, S. (2021). Krabuankarn sansang phuentee yang mee suanruam lae karn aur hai kerd phuentee thang sangkhom: koranee sueksa chumchon yarn Khlong Bang Luang. (In Thai) [In survey on social space: identity, practice and representation: Khlong Bang Luang]. In Suwatcharapinun, S. (Ed.). **Samruat phuentee thang sangkhom: attalak, patibatkar, lae phap tuathaen**. (In Thai) [Explore the social space: identity, action, and representation] (pp.3-70). Bangkok: Siam Paritad Publishing.
- Wisetsakdee, W. (2020). Khwam samphan kong wattanatham yoi kub sathapattayakam phuen thin mueang: konranee sueksa atta lak teeyu asai klum wattanatham yoi khon khui khaya lae rapsue khongkao. (In Thai) [Relationship of subculture and urban vernacular architecture: case study of the dwelling identity of waste pickers and reusable waste carrier subculture]. **Journal of Environmental Design**, 6(2), 36-65.



ประชาสังคม: ทรัพยากรการเรียนรู้ชุมชนเพื่อการสร้างกลไกเมืองแห่งการเรียนรู้

Civil society: community learning resource to reinforce learning city mechanism

อจิรภาส ประดิษฐ์¹, สันต์ สุวัจฉราภินันท์², ปรานอม ตันสุขานันท์³,
อัมพิกา ชุมมัตยา⁴ และ จิรันทนิน กิติกา⁵
Ajirapa Pradit¹, Sant Suwatcharapinun², Pranom Tansukanun³,
Umpiga Shummadtayar⁴ and Chiranthanin Kitika⁵

Received: 2022-05-04

Revised: 2023-01-24

Accepted: 2023-02-13

บทคัดย่อ

การสร้างกลไกความร่วมมือและการขับเคลื่อนเมืองแห่งการเรียนรู้ ภายใต้ชุดโครงการวิจัยโครงข่ายท้องถิ่นกับการเรียนรู้เมืองเชียงใหม่ในกรอบเครือข่ายเมืองแห่งการเรียนรู้ของ UNESCO Institute for Lifelong Learning โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการค้นหาทรัพยากรเมืองแห่งการเรียนรู้ระดับชุมชน การสร้างกลไกความร่วมมือของภาคประชาสังคมเก่า-ใหม่ในเมือง อันนำไปสู่การขับเคลื่อนเมืองแห่งการเรียนรู้ ผ่านการศึกษาวิเคราะห์ทรัพยากรและนิเวศการเรียนรู้ของเมืองเชียงใหม่ในพื้นที่ 3 ชุมชน ประกอบด้วย ชุมชนควนคำม้า ชุมชนป่าห้า และชุมชนช้างม่อย ร่วมกับการดำเนินการพัฒนากลไกความร่วมมือระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ โดยการวิจัยเชิงปฏิบัติการพบภาคประชาสังคม จำนวน 4 กลุ่ม ในการสร้างให้เกิดกระบวนการความร่วมมือระดับท้องถิ่น ผ่านทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาของท้องถิ่น กิจกรรมการศึกษาท้องถิ่น และการสร้างฐานข้อมูลองค์ความรู้แบบข้ามภาคส่วนระหว่างชุมชน ภาคประชาสังคมเก่า-ใหม่ เยาวชน และหน่วยงานท้องถิ่น อันนำไปสู่การพัฒนาเครือข่ายกลไกเมืองแห่งการเรียนรู้ ภายใต้กรอบเมืองแห่งการเรียนรู้ โดยการสำรวจและระบุทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้ เผยให้เห็นสถานการณ์ของทรัพยากรเมืองที่สำคัญกำลังลดลงตามกาลเวลา ประเมินได้จากเงื่อนไขและความสำคัญต่อชุมชนที่มุ่งประเด็นสำคัญเฉพาะกลุ่ม กล่าวคือ ส่วนใหญ่ผู้ที่ยังเห็นคุณค่าและรักษาสภาพทรัพยากรเหล่านั้นเป็นกลุ่มผู้สูงอายุ ซึ่งมีกำลังถดถอยในการส่งต่อทรัพยากรที่สำคัญต่อการเรียนรู้ และขาดการเชื่อมต่อกับคนรุ่นใหม่โดยเฉพาะในพื้นที่ชุมชน ส่งผลกระทบต่อนิเวศการเรียนรู้ที่มีความสำคัญลดลงตามกาลเวลา ด้วยเหตุนี้จึงจำเป็นต้องมีกระบวนการเสริมความสามารถชุมชนจากการสร้างกลไกการเรียนรู้ให้

¹ คณะศิลปกรรมและสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่
(Faculty of Art and Architecture, Rajamangala University of Technology Lanna)

ผู้เขียนหลัก (corresponding author) E-mail: apradit27@gmail.com

²⁻⁵ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
(Faculty of Architecture, Chiang Mai University)

สมบูรณ์ และเชื่อมต่อการสร้างร่วมมือใหม่ ๆ ระหว่างภาคประชาสังคมรุ่นใหม่ให้เข้ามามีส่วนร่วมกับการทำงานเชิงพื้นที่เมืองมากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: ประชาสังคมเมือง กลไกความร่วมมือระดับท้องถิ่น การร่วมมือข้ามภาคส่วน ทรัพยากรการเรียนรู้ เมืองแห่งการเรียนรู้

Abstract

Cross sectoral collaboration mechanism and strategic driving process for learning city, under the research project for Local Networks and Learning in Chiang Mai City regarding to UNESCO Institute for Lifelong Learning, aims to locate and identify resources for community-level learning as well as establishing collaborative mechanisms of traditional and contemporary civil society groups to reinforce a learning city framework through study and analysis of learning resources and ecosystems within three local community areas of Chiang Mai, including the Khuan Kha Ma community, Pa Ha community and Chang Moi community. The development of collaborative mechanisms participated between various sectors by using participation action research process, particularly with four specific civil society groups, in order to stimulate development of local collaborative processes through local content-related resources, including local literature, local study activities, and creation of a cross sectoral local study database, between communities, civil society, young people, and local authorities to facilitate development of networks and mechanisms for a learning city. Working within the learning city framework, to explore and identify resources for learning, the study revealed the that current situation of urban resources is declining over time as assessed by condition and importance with respect to communities and specific groups, such as elders, who continue to value and maintain those resources. Transference of resources important to learning is regressing due to lack of communication with younger generations, especially in community areas, affecting the learning ecosystem and decreasing its importance over time. According to these reasons, it requires capacity-building processes to help create a complete learning mechanism and establish new collaborations with new generation civil society groups. It is imperative to effect connection and involvement with new civil society groups for future urban development.

Keywords: civil society, local collaboration, cross sectoral collaboration, learning resource, learning city

บทนำ

เมืองเชียงใหม่เติบโตอย่างรวดเร็ว (rapid growth) ในช่วงเกือบ 30 ปีที่ผ่านมา มีการขยายตัวอย่างต่อเนื่องพิจารณาจากตัวเลขประชากรในช่วง 20 ปี (พ.ศ. 2540 – พ.ศ. 2560) มีจำนวนเพิ่มขึ้นจาก 1.57 ล้านคน เป็น 1.61 ล้านคน ด้านความเป็นเมือง (urbanization) พิจารณาจากการใช้เครื่องมือในการกำหนดทิศทางและการควบคุมการเติบโตของเมือง เพื่อควบคุมการเติบโตอย่างไร้ทิศทาง (urban sprawl) อย่างไรก็ดีตาม แม้ว่าเมืองเชียงใหม่จะมีจำนวนประชากรมาอาศัยอยู่เพิ่มขึ้น แต่พบว่าจำนวนประชากรในเขตเทศบาลลดน้อยลงอย่างต่อเนื่อง ข้อมูลจากเทศบาลนครเชียงใหม่ พบว่า จำนวนประชากรลดลงจาก 1.72 แสนคน ในปี พ.ศ. 2540 เหลือเพียง 1.21 แสนคน ในปี พ.ศ. 2562 เมืองเชียงใหม่จากลักษณะที่เป็นศูนย์กลางการพัฒนา ประกอบกับประวัติศาสตร์ด้านวัฒนธรรมล้านนาที่มีความยาวนานกว่า 725 ปี และการมีหน่วยงานศึกษาอย่างมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นมหาวิทยาลัยระดับภูมิภาค จึงส่งผลให้เมืองเชียงใหม่มีคุณลักษณะเป็นแหล่งทรัพยากรสำคัญในการเรียนรู้ การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อตอบสนองการเติบโตของเศรษฐกิจการท่องเที่ยวเป็นปัจจัยที่ทำให้ผู้อยู่อาศัยเดิมย้ายออก เกิดการเคลื่อนตัวขององค์ความรู้ที่ติดอยู่กับบุคคลและสถานที่ออกจากเมือง

การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวทำให้ประชาคมเมืองเชียงใหม่มีคุณลักษณะเฉพาะตน กล่าวคือ มีการทำงานร่วมกันส่งเสริม ต่อด้าน และขับเคลื่อนการพัฒนาและอนุรักษ์เมืองมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2529 เป็นลักษณะการทำงานดังกล่าวเป็นการรวมกลุ่มระหว่างนักวิชาการมหาวิทยาลัย นักวิชาการท้องถิ่น และประชาคม เพื่อสร้างข้อเสนอและข้อเรียกร้อง ตลอดจนตั้งคำถามต่อนโยบายและการทำงานของภาครัฐ คุณลักษณะเหล่านี้สร้างการเปลี่ยนแปลงเชิงนโยบายในการรักษาคุณค่าวัฒนธรรมของเมืองเชียงใหม่ ทั้งมิติที่จับต้องได้และจับต้องไม่ได้ (tangible and intangible cultural heritage) รวมถึงการส่งเสริมให้พลเมืองมีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจในโครงการต่าง ๆ สะท้อนให้เห็นถึงลักษณะและวัฒนธรรมการทำงานในพื้นที่ (Wongkongkaew, 2021) อย่างไรก็ตาม การขับเคลื่อนงานของกลุ่มประชาสังคมและหน่วยงานรัฐ ยังเป็นการขับเคลื่อนงานอย่างเป็นเอกเทศ โดยหน่วยงานท้องถิ่นที่มีหน้าที่ทำตามนโยบายส่วนกลางในการขับเคลื่อนเมืองบนพื้นฐานความเข้าใจด้านวัฒนธรรมและทรัพยากรของตนเอง ในขณะที่ภาคประชาสังคมขับเคลื่อนงานโดยอาศัยจิตอาสาในการดำเนินงานและเมื่อภาครัฐมีการดำเนินการโครงการหรือกิจกรรมที่ขัดแย้งกับความเชื่อท้องถิ่น ภาคประชาสังคมจะทำหน้าที่ในการคัดค้าน ตั้งคำถาม และพยายามหาข้อตกลงหรือแนวร่วมในการทำงานแล้วแต่กรณี

ประกอบกับ เทศบาลนครเชียงใหม่ได้เข้าเป็นสมาชิกเครือข่ายระดับโลกเมืองแห่งการเรียนรู้ของยูเนสโกในปี พ.ศ. 2563 ทำให้หน่วยงานท้องถิ่นต้องมีบทบาทในการส่งเสริมหรือเพิ่มกำลังให้แก่บุคคล ตลอดจนการสร้างร่วมมือทางสังคม พร้อมทั้งพัฒนากระบวนการบริหารและการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างครอบคลุม ด้วยเหตุนี้ บทความวิจัยจึงมุ่งนำเสนอถึงกระบวนการ ผลลัพธ์ที่เกิดจากการดำเนินการทบทวนกระบวนการขับเคลื่อนประชาคมเมืองเชียงใหม่ วิเคราะห์ความเชื่อมโยงการทำงานของประชาสังคมเมืองเชียงใหม่ ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนเมืองปัจจุบันอย่างมาก ผ่านการเชื่อมโยงทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้ระดับเมืองในพื้นที่ศึกษาและการทำงานเชื่อมต่อระหว่างชุมชน ภาคประชาสังคมอื่น ๆ เยาวชน และหน่วยงานท้องถิ่น ให้มีส่วนร่วมในการส่งเสริมการเรียนรู้ระดับเมือง จากกระบวนการทำงานและวิเคราะห์งานวิจัยเชิงปฏิบัติการ (participation action research) ในพื้นที่ 3 พื้นที่ ประกอบด้วย ชุมชนควรค่าม้า ชุมชนป่าห้า และชุมชนช้างม้อย ภายใต้แนวคิดเชียงใหม่เมืองแห่งการเรียนรู้ต่อไป

เมืองแห่งการเรียนรู้: ประสบการณ์ ภาพสะท้อน และโอกาสการพัฒนาเมือง

สถาบันการเรียนรู้ตลอดชีวิตของยูเนสโก (UNESCO Institute for Lifelong Learning - UIL, 2015) กล่าวถึง แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับสังคมแห่งการเรียนรู้ที่นำไปสู่การปฏิบัติจริง อาทิ ชุมชนแห่งการเรียนรู้ เมืองแห่งการเรียนรู้ และภูมิภาคแห่งการเรียนรู้ ซึ่งเกิดขึ้นในโลกตะวันตกในช่วงปี พ.ศ. 2523 ต่อมา พ.ศ. 2533 ในบริบทของเอเชียโดยเฉพาะเอเชียตะวันออก ถือเป็นยุคที่ 2 ของการนำแนวคิดเรื่องเมืองแห่งการเรียนรู้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาคุณภาพชีวิตและความยั่งยืน โดยผ่านการทำงานระหว่างหุ้นส่วน (partnership) การทำงานบนฐานการวิจัย (research base) เชื่อมโยงและสนับสนุนมรดกทางวัฒนธรรม (cultural heritage) และ วัตถุประสงค์ทางสังคมที่เชื่อมโยงกับการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ โดยมีตัวอย่างที่เห็นได้ชัดเจนในประเทศจีน เกาหลีใต้ และไต้หวัน (Kearns, 2015) ปรากฏการณ์ดังกล่าว ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั่วโลกด้านการศึกษา สังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม เมืองแห่งการเรียนรู้จำเป็นต้องช่วยส่งเสริมการทำงานร่วมกันระหว่างบุคคล องค์กร สังคม เศรษฐกิจ ความเจริญด้านวัฒนธรรม และการพัฒนาอย่างยั่งยืนเข้าด้วยกัน โดยคุณลักษณะของเมืองแห่งการเรียนรู้ ประกอบด้วย การเรียนรู้ร่วม (inclusive learning) ในระบบการศึกษา การฟื้นฟูการเรียนรู้ ในครอบครัวและชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพทั้งในและนอกสถานที่ การใช้เทคโนโลยีการเรียนรู้ สมัยใหม่เพิ่มเติม การยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ การเรียนรู้วัฒนธรรมที่มีชีวิตชีวา โดยทั้ง 6 คุณลักษณะข้างต้นจะต้องเกิดขึ้นบนพื้นฐาน 3 ประการ อันเสริมสร้างเมืองแห่งการเรียนรู้ ประกอบด้วย (1) เจตจำนงและความมุ่งมั่นทางการเมืองที่แข็งแกร่ง (2) การกำกับดูแลและการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมด (3) การระดมและการใช้ประโยชน์ทรัพยากร

แม้ว่าแนวคิดเรื่องเมืองแห่งการเรียนรู้โดยองค์การยูเนสโกจะถูกรับทั่วโลกว่าเป็นกระบวนการหนึ่งในการพัฒนาอย่างยั่งยืน อย่างไรก็ตาม ยังมีคำถามต่อแนวคิดนี้โดยเฉพาะในโลกตะวันตกอันเกี่ยวข้องกับบริบทและประวัติศาสตร์ที่มีความเฉพาะเจาะจง จากการศึกษาค้นคว้าของ The Schumacher Institute for Sustainable Systems (Parker, 2019) เกี่ยวข้องกับแนวคิดบูรณาการการเรียนรู้ตลอดชีวิตและการพัฒนาอย่างยั่งยืน (integrated lifelong learning and sustainable development) ได้ตั้งข้อสังเกตหนึ่งในตัวชี้วัดของแนวคิดดังกล่าว โดยเสนอว่าแทนที่การเรียนรู้จะช่วยเหลือระบบเศรษฐกิจ ในทางกลับกันเศรษฐกิจหรือระบบเศรษฐกิจควรทำหน้าที่สนับสนุนประชาชนและโลกใบนี้ ทั้งได้ตั้งคำถามว่าทำไมจึงไม่สามารถนำเสนอการเรียนรู้ที่น่าเชื่อถือมากกว่าตัวชี้วัดผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ (gross domestic product: GDP)

การพัฒนาอย่างยั่งยืน จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือในทุกระดับตั้งแต่ระดับมหภาค (macro) และระดับจุลภาค (micro) ซึ่งความร่วมมือทางสังคมแบบข้ามภาคส่วน (cross sectoral collaboration) มีแนวโน้มขยายตัวอย่างรวดเร็ว (Child, Faulkner & Tallman, 2005) โดยคุณลักษณะของความร่วมมือข้ามภาคส่วนเกิดขึ้นเมื่อองค์กรหรือหน่วยงานอย่างน้อย 2 แห่ง ทำงานร่วมกันภายใต้ผลประโยชน์และทรัพยากรเดียวกัน (shared resources) เพื่อประสิทธิผลสำเร็จภายใต้เป้าหมายเดียวกัน (mutual goal) ทำให้เกิดการสร้างความร่วมมือข้ามภาคส่วน อันส่งผลสัมฤทธิ์ด้านสังคมอย่างเห็นได้ชัด (Barth, Cruz & Miguel, 2018) และมีผู้เกี่ยวข้องซึ่งร่วมมือกันหลากหลายทิศทาง โดยบทบาทของภาคส่วนต่าง ๆ ประกอบด้วย

1. ภาครัฐ มีบทบาทในการนำทางรัฐบาลส่วนกลาง และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการระดับภูมิภาคและระดับท้องถิ่น

2. ภาคธุรกิจ มีบทบาทในการสร้างผลกำไรผ่านกระบวนการร่วมมือ องค์กรด้านการเงิน นักลงทุน ทั้งระดับเล็กและกลาง รวมถึงมูลนิธิต่าง ๆ

3. ภาคสังคม รวมถึงองค์กรไม่แสวงหาผลกำไร (non-profit organization) กลุ่มธุรกิจเพื่อสังคม กลุ่มอาสาสมัคร และองค์กรเพื่อชุมชน

การร่วมมือทำงานข้ามภาคส่วนจะช่วยให้เกิด (1) ความสมบูรณ์ด้านทักษะและทรัพยากรในการทำงาน (complementarity of skills and resources) ผ่านกระบวนการจัดการร่วมกัน (joint operation) (2) วิธีการเข้าถึงที่หลากหลาย (multidimensional approaches) การทำงานร่วมกันมักจะเกิดอุปสรรคและข้อจำกัดในขอบเขตการทำงาน ดังนั้น การทำงานข้ามภาคส่วนจะมาช่วยลดข้อจำกัดเหล่านั้น และเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนร่วมนำเสนอมุมมองในการทำงานและร่วมกันทำงาน เพื่อไปสู่เป้าหมายและผลทางสังคมร่วมกัน และ (3) บทบาทความเข้มแข็ง (playing strengths) การร่วมมือทำงานข้ามภาคส่วนช่วยให้บริการสาธารณะ สามารถตอบสนองต่อความต้องการทางสังคมอย่างมีประสิทธิภาพ กล่าวคือ นวัตกรรมที่อยู่ในขั้นตอนการทดลองและพัฒนาสามารถนำเสนอและทดลองความเสี่ยงอย่างเป็นสาธารณะ โดยสามารถปรับขนาดให้เป็นไปตามเป้าหมายและสามารถดึงดูดความสนใจในการลงทุนร่วมได้ ทั้งนี้ กระบวนการค้นหาหุ้นส่วนเพื่อความยั่งยืน โดยเฉพาะกับองค์กรไม่แสวงหาผลกำไร ร่วมกับกระบวนการเรียนรู้ สามารถระบุผ่านการวิเคราะห์ 9 กลุ่ม ประกอบด้วย (1) บทบาทขององค์กรไม่แสวงหาผลกำไร (2) ความยั่งยืนภายในกระบวนการความร่วมมือ (3) วัตถุประสงค์การพัฒนาความยั่งยืน (4) การสื่อสาร (5) โครงการธรรมาภิบาล (6) การดำเนินการที่แบ่งหน้าที่กัน (7) ความน่าเชื่อถือ (8) ความแตกต่างของประสบการณ์ และ (9) องค์กรของหุ้นส่วนร่วมทำงาน (Merkel & Seidel, 2018)

ปัญหาพหุศ (wicked problem) กลายเป็นความท้าทายสำคัญต่อกระบวนการพัฒนาที่ยั่งยืน เหตุเนื่องจากความแตกต่างตามธรรมชาติและความเข้าใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในกระบวนการทำงาน เอกสารเรื่อง Toward collaborative cross-sector business models for sustainability ของ Pedersen, et al. (2021) ซึ่งได้ทำการศึกษาความท้าทายในการสร้างความร่วมมือแบบข้ามภาคส่วน โดยเฉพาะในมิติของการสร้างโมเดลธุรกิจที่ขับเคลื่อนด้วยความยั่งยืน (sustainability-driven business model) ผ่านทฤษฎี แนวคิด และการปฏิบัติจริง โดยจากการศึกษา พบว่า การรับมือกับปัญหาพหุศ ในกระบวนการความร่วมมือแบบข้ามภาคส่วน จำเป็นต้องเกิดกระบวนการสร้างสรรค์ร่วมกัน (co-creation) ซึ่งกระบวนการดังกล่าวจะช่วยให้กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรุ่นใหม่ มีพื้นที่ในการออกแบบกระบวนการร่วมกัน เนื่องจากความคิดเห็นของคนกลุ่มนี้มักจะถูกแทรกแซงและรบกวนจากโมเดลธุรกิจแบบประเพณีนิยม (conventional business)

ทั้งนี้ ในกระบวนการความร่วมมือเพื่อสร้างความยั่งยืนของโมเดลธุรกิจแบบข้ามภาคส่วน จำเป็นต้องเกิดการบูรณาการจากมุมมองแตกต่างกันอย่างมาก ซึ่งถูกแบ่งเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่ รูปแบบที่ 1 เมื่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ถูกแยกออกจากกระบวนการทำงาน (the weak interpretation) จะตอบสนองกับชุมชนอยู่ในระดับที่จำกัดและใช้เครื่องมือเป็นหลักในการทำงาน และรูปแบบที่ 2 กระบวนการทำงานที่รวมบริบทในพื้นที่ (the strong interpretation) ในกระบวนการพิจารณาเชิงกลยุทธ์ (strategic consideration) จะเกิดกระบวนการทำงานร่วมกันอย่างสม่ำเสมอ บูรณาการการทำงานร่วมกันหลายภาคส่วน และเกิดความร่วมมือระดับสูงในเชิงบริบทมากกว่าการทำงานด้านเดียว (Clarke & Crane, 2018)

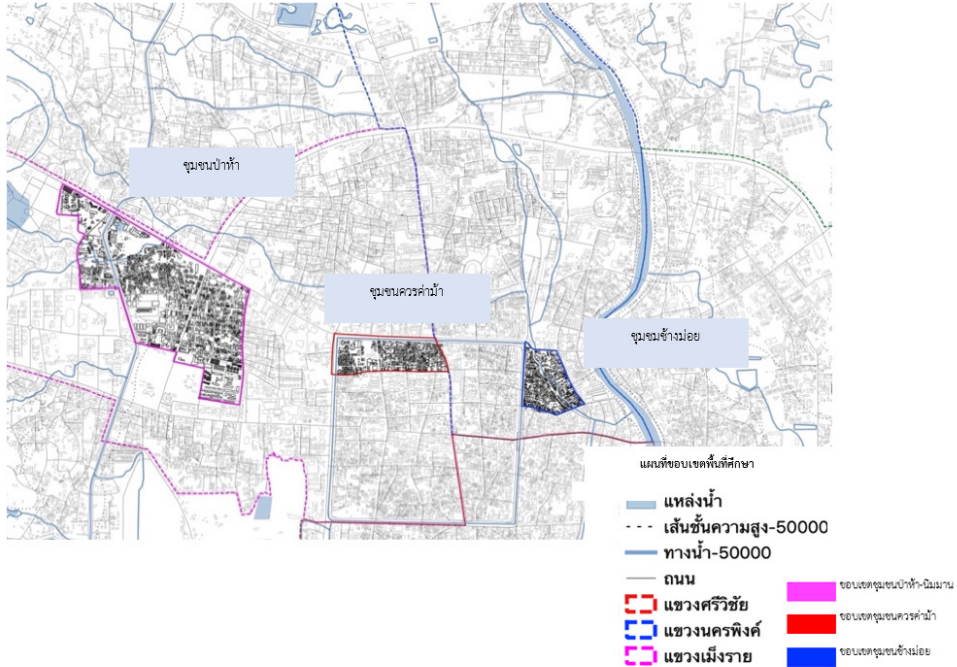
วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ทรัพยากรเครือข่ายและนิเวศการเรียนรู้เมืองเชียงใหม่ ร่วมกับการวิเคราะห์สถานการณ์ความร่วมมือระดับท้องถิ่นของกลุ่มเครือข่ายและภาคประชาสังคม ในการขับเคลื่อนกลไกการรักษาทรัพยากรการเรียนรู้เมืองเชียงใหม่
2. เพื่อการพัฒนากลยุทธ์การศึกษาท้องถิ่น บนฐานกลไกการขับเคลื่อนการเรียนรู้ระดับเมืองและต่อยอดระดับความร่วมมือข้ามภาคส่วน

ขอบเขตการศึกษา

จากกรอบแนวคิดงานวิจัยในการเลือกชุมชน ประกอบด้วย จำนวนภาคประชาสังคมที่ทำงานในพื้นที่ ทรัพยากรเมืองแห่งการเรียนรู้ และความเชื่อมโยงทางธรรมชาติในประเด็น (1) ชุมชนมีกระบวนการขับเคลื่อนงานร่วมกับภาคประชาสังคมเมืองและหน่วยงานท้องถิ่น (2) ชุมชนมีความเชื่อมโยงด้านทรัพยากรด้านวัฒนธรรมและความเชื่อภายใต้กรอบเมืองแห่งการเรียนรู้ และ (3) ความพร้อมของการทำงานระหว่างภาคประชาสังคมและผู้นำชุมชน ทำให้ระบุขอบเขตการศึกษาครอบคลุม 3 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนในเขตพื้นที่เมืองเก่าเชียงใหม่ เช่น ชุมชนควรคำม้า และชุมชนช้างม้อย และชุมชนในย่านการค้าถนนนิมมานเหมินท์ เช่น ชุมชนป่าห้า (ดังภาพที่ 1) อันนำไปสู่บทบาทของการสร้างกลไกการพัฒนาอย่างมีส่วนร่วมแบบข้ามภาคส่วนกับชุมชน ดังนี้

1. ชุมชนควรคำม้า บทบาทชุมชนศิลปะเพื่อการขับเคลื่อนชุมชน กล่าวคือ เป็นชุมชนที่มีความเข้มแข็งด้านการดูแลพื้นที่ผ่านความร่วมมือระหว่างผู้นำชุมชน ศิลปินในชุมชน และชาวชุมชนที่มีความหลากหลายชาติพันธุ์ โดยมีกิจกรรมด้านศิลปะเป็นเครื่องมือสำคัญที่ในการขับเคลื่อนชุมชน
2. ชุมชนป่าห้า บทบาทชุมชนนิเวศเมืองขับเคลื่อนชุมชน กล่าวคือ เป็นชุมชนที่ตั้งอยู่บริเวณต้นของระบบนิเวศน้ำที่เชื่อมโยงระหว่างดอยสุเทพและเมืองเก่าเชียงใหม่ ยังคงมีเส้นทางน้ำที่สำคัญและร่องรอยทางน้ำทางธรรมชาติที่หลงเหลือ ทั้งนี้ที่ตั้งและการขยายตัวของชุมชนทำให้ขาดการเชื่อมโยงการทำงานกับกลุ่มประชาสังคม
3. ชุมชนช้างม้อย บทบาทชุมชนฟื้นฟูการค้าและส่งเสริมวัฒนธรรมเดิม อันเป็นฐานรากของทรัพยากรชุมชนเดิม กล่าวคือ การกวนข้าวยาคุ้ เป็นประเพณีที่จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือและกระบวนการกระตุ้นเพื่อยกระดับให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน



ภาพที่ 1 ขอบเขตพื้นที่ศึกษาในสามชุมชน ได้แก่ ชุมชนป่าหว่า ชุมชนควรม้า และชุมชนช้างม้อย

วิธีดำเนินงานวิจัย

แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. วิเคราะห์และระบุทรัพยากรเมืองเพื่อการเรียนรู้แบบข้ามภาคส่วน พร้อมกับการสังเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบันของความร่วมมือทางสังคม (social collaboration) ที่มีผลต่อการเรียนรู้ท้องถิ่นและความร่วมมือระดับเมือง ประกอบด้วย (1) การระบุทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับกลไกความร่วมมือ เน้นประเด็นการขับเคลื่อนเมืองเชียงใหม่ที่สำคัญตามเส้นเวลา (timeline) (2) การทบทวนวรรณกรรม และเอกสารที่เกี่ยวข้อง (3) การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านผังเมือง วัฒนธรรม และด้านเศรษฐกิจ การจัดกลุ่มทรัพยากร เพื่อค้นหาปริมาณทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับกลไกความร่วมมือเครือข่ายและประชาสังคมเมือง (4) ระบุตำแหน่งกิจกรรมและทรัพยากรบนแผนที่ เพื่อค้นหาความสัมพันธ์เชิงพื้นที่ของกิจกรรมและแนวทางการขับเคลื่อน และ (5) จำลองความสัมพันธ์เครือข่าย เพื่อศึกษาความเชื่อมโยงระหว่างภาคประชาสังคม เครือข่าย และหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง

2. กระบวนการสร้างการมีส่วนร่วมระหว่างผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในประเด็นการพัฒนากระบวนการศึกษาท้องถิ่น เพื่อสร้างโปรแกรมการเรียนรู้ระดับเมือง ประกอบด้วย (1) การทำประชุมกลุ่มย่อย ร่วมกับภาคประชาสังคม ภายใต้ประเด็นสำคัญ ได้แก่ การหาความเชื่อมโยงเครือข่ายกลุ่มเดิมและกลุ่มใหม่ การค้นหาประเด็นอื่นนอกเหนือจากเรื่องวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม และความคาดหวังว่าจะสามารถเกาะเกี่ยวภาคประชาสังคมใหม่ให้เข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้น (2) ประชุมเชิงปฏิบัติการ Chiang Mai city forum และ (3) การเชื่อมต่อการทำงานร่วมกันระหว่าง ภาคประชาสังคม ชุมชนเก่า-ใหม่ และเทศบาลนครเชียงใหม่ ผ่านการสนับสนุนกิจกรรมเชิงปฏิบัติการในชุมชนเป้าหมายทั้ง 3 ชุมชน

3. วิเคราะห์ปัจจัยสำคัญในการสร้างความร่วมมือของกลุ่มเครือข่ายประชาสังคม เพื่อออกแบบกลไกการเรียนรู้ท้องถิ่น โดยมีเมืองเป็นแหล่งทรัพยากรในการเรียนรู้ ระบุขอบเขตหน้าที่ของกลุ่มองค์กร หรือกลุ่มบุคคล เพื่อสร้างภาคีเมืองแห่งการเรียนรู้ อันเป็นหน่วยสำคัญในการขับเคลื่อนกลไก

4. ถอดบทเรียนกระบวนการทำงาน เพื่อพัฒนาการศึกษาท้องถิ่น บนฐานกลไกการขับเคลื่อนการมีส่วนร่วมการเรียนรู้ระดับเมืองจากภาคประชาสังคมแบบข้ามภาคส่วน

ผลการศึกษา

จากการศึกษาข้อมูลความเชื่อมโยงและความสัมพันธ์ของบุคคล กลุ่มประชาสังคม เครือข่ายหน่วยงานในการทำงานการขับเคลื่อนเมืองขึ้นต้น (local study) พบว่า สามารถแบ่งลักษณะของการทำงานแต่ละกลุ่มออกเป็น (1) องค์กรหรือกลุ่มที่ขึ้นทะเบียนและภาครัฐ (2) องค์กรหรือเครือข่ายที่เกิดขึ้นจากการขยายผล (3) องค์กรหรือกลุ่มขับเคลื่อนที่เชื่อมโยงผ่านการทำงานร่วมกัน และ (4) องค์กร เครือข่าย หรือ กลุ่มที่มีความเชื่อมโยงผ่านแนวคิดและตัวบุคคลเดียวกัน ซึ่งนำมาสู่การศึกษาและข้อค้นพบในแต่ละส่วนย่อย ดังนี้

1. ทรัพยากรด้านเครือข่ายและนิเวศการเรียนรู้ของเมืองเชียงใหม่ ประกอบด้วย

1.1 ทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับกลไกความร่วมมือ

จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและกลุ่มประชาสังคมที่มีความเกี่ยวข้องกับการขับเคลื่อนเมืองเชียงใหม่ด้านต่าง ๆ ในปัจจุบัน (พ.ศ. 2564) จำนวน 28 กลุ่ม พบว่า แต่ละกลุ่มมีความสนใจและขับเคลื่อนประเด็นที่มีความทับซ้อน และไม่ได้เกี่ยวข้องเพียงประเด็นใดประเด็นหนึ่ง เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์สามารถระบุช่วงเวลาการทำงานตั้งแต่ปี พ.ศ. 2527 จนถึงปัจจุบัน ทำให้พบประเด็นการทำงานขับเคลื่อนครอบคลุมทั้งหมด 12 ประเด็น โดยมีจำนวนกลุ่มที่เกี่ยวข้องมากที่สุด คือ ประเด็นด้านการพัฒนาชุมชน (ร้อยละ 92.85) รองลงมา คือ ประเด็นด้านการอนุรักษ์เมือง (ร้อยละ 89.28) และประเด็นด้านคุณภาพเมือง (ร้อยละ 75) (ดังตารางที่ 1) ตามลำดับ

ตารางที่ 1 ร้อยละความสนใจประเด็นการขับเคลื่อนของภาคประชาสังคมเมืองเชียงใหม่

อันดับ	ประเด็นขับเคลื่อน	จำนวน (กลุ่ม)	ร้อยละ (%)
1	การพัฒนาชุมชน	26	92.85
2	การอนุรักษ์เมือง	25	89.28
3	คุณภาพเมือง	21	75
4	ทรัพยากรด้านสิ่งแวดล้อมและธรรมชาติ	20	71.42
5	การออกแบบ	11	39.28
6	เด็กและเยาวชน	11	39.28
7	วัฒนธรรม	10	35.71
8	พื้นที่สีเขียว	10	35.71
9	ศิลปะ	9	32.14
10	อาหาร	8	28.57
11	นโยบาย	8	28.57
12	ข่าวสารและการประชาสัมพันธ์	4	14.28

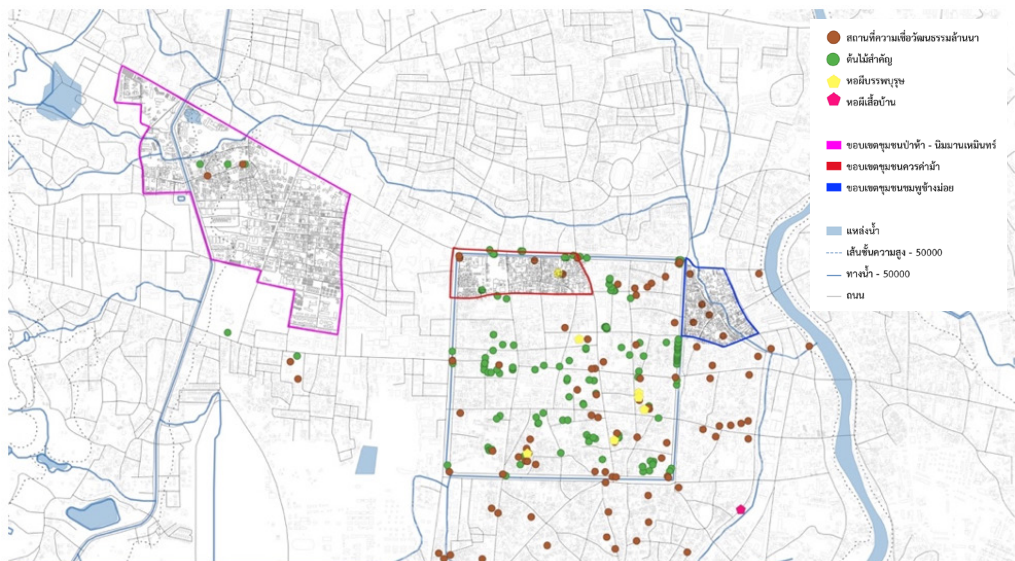
1.2 ทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับการทำงานแบบข้ามภาคส่วนเมืองเชียงใหม่

การสร้างแผนที่จำลองความสัมพันธ์ (relationship network) ของกลุ่มประชาสังคมทั้ง 28 กลุ่มพบว่า มีความเชื่อมโยงของบุคคล เครือข่าย และองค์กร ที่สามารถสะท้อนกลไกการทำงานอย่างไม่เป็นทางการ อาทิ การอนุรักษ์ พัฒนาเมือง สิ่งแวดล้อม และคุณภาพชีวิต โดยจำลองความเชื่อมโยงเป็นดังภาพที่ 2 ปรากฏให้เห็นถึงโครงสร้างของเครือข่าย ประกอบด้วย (1) องค์กรหรือกลุ่มที่ขึ้นทะเบียนและหน่วยงานภาครัฐ (2) องค์กรหรือเครือข่ายที่เกิดขึ้นจากการขยายผล (3) องค์กรหรือกลุ่มขับเคลื่อนที่เชื่อมโยงผ่านการทำงานร่วมกัน และ (4) องค์กร เครือข่าย หรือกลุ่มที่มีความเชื่อมโยงผ่านแนวคิดและตัวบุคคลเดียวกัน

นอกจากนี้ การใช้เครื่องมือการระบุเหตุการณ์บนเส้นเวลาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2527 - พ.ศ. 2564 และการจำแนกกลุ่มประเภททรัพยากร พบทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับการทำงานแบบข้ามภาคส่วนเมืองเชียงใหม่ ประกอบด้วย (1) ความร่วมมือที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนด้านสถานที่ หรือสถาปัตยกรรมระดับเมือง (ร้อยละ 25) อาทิ การร่วมมือของนักวิชาการ ชุมชน และชาวเชียงใหม่ในการต่อต้านการสร้างกระเช้าไฟฟ้าในปี พ.ศ. 2529 การต่อต้านการสร้างทางยกระดับ และการสร้างบ้านพักตุลาการในพื้นที่ดอยสุเทพ เป็นต้น (2) การขับเคลื่อนเพื่อตอบสนองต่อปัญหา (ร้อยละ 20) อาทิ การร่วมมือกันระหว่างนักวิชาการและเทศบาลนครเชียงใหม่ในการออกเทศบัญญัติปี พ.ศ. 2557 และการรวมกลุ่มของชาวบ้านชุมชนวัดเกต-ฟ้าฮ่าม และนักวิชาการในการยื่นขอเรียกร้องขอเปลี่ยนสีผังเมืองในชุมชนดังกล่าว ซึ่งสัมฤทธิ์ผลในเวลาต่อมา และ (3) เครือข่ายการและความร่วมมือระดับเมืองในการขับเคลื่อนกลไก (ร้อยละ 16) อาทิ การเกิดเครือข่ายชุมชนเมืองรักษ์เชียงใหม่ กลุ่มเขียวสวยหอม และภาคประชาสังคมอื่น ๆ ในการขับเคลื่อนเมือง

1.4 ทรัพยากรเมืองแห่งการเรียนรู้ในพื้นที่ศึกษา

การขับเคลื่อนงานของภาคประชาสังคมเมือง ที่มุ่งเน้นการรักษาคุณค่าด้านวัฒนธรรมของเมืองเชียงใหม่ ทั้งในมิติที่จับต้องได้และจับต้องไม่ได้ (tangible and intangible cultural heritage) รวมถึงการส่งเสริมให้พลเมืองมีส่วนเกี่ยวข้องในกระบวนการตัดสินใจในโครงการต่าง ๆ ภายใต้กรอบการทำงานเมืองแห่งการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการค้นหาทรัพยากรด้านคน (people) สถานที่ (place) ความทรงจำ (memory) และสิ่งของ (object) พบว่า ทรัพยากรดังกล่าวมีการยึดโยงและเกี่ยวข้องกันในลักษณะคุณค่าร่วม (share value) เชิงวัฒนธรรมภายในขอบเขตพื้นที่ศึกษาทั้ง 3 ชุมชน ได้แก่ สถานที่ ความเชื่อ วัฒนธรรมล้านนา ต้นไม้สำคัญ หอผีบรรพบุรุษ และหอผีเสื้อบ้าน (ดังภาพที่ 3) ซึ่งมีความหลากหลายและซับซ้อนด้านประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมเมืองเชียงใหม่ว่ากล่าว จำเป็นต้องมีกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบ กล่าวคือ แม้ว่าชุมชนจะมีความหลากหลายทางด้านประวัติศาสตร์และยังมีความเกี่ยวข้องกับเรื่องราวประวัติศาสตร์เหล่านั้น โดยไม่สามารถลบอดีตจากการคิดถึงอนาคตได้



ภาพที่ 3 การกระจายตัวของทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อและมรดกทางวัฒนธรรม

ดังนั้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีมุมมองที่แข็งแกร่งต่อกระบวนการเรียนรู้เพื่อเข้าไปทำงานกับประเด็นดังกล่าว อาจกล่าวได้ว่า การเรียนรู้ที่ดีที่สุดเกิดขึ้นจากการเพิ่มประสิทธิภาพความเข้าใจต่อวัฒนธรรมของตน และของผู้อื่นผ่านกระบวนการมีส่วนร่วม (Parker, 2019) ดังนั้น ในการขับเคลื่อนให้เกิดชุมชนแห่งการเรียนรู้บนฐานความร่วมมือภายในชุมชน จึงทำการสรุปทรัพยากรสำคัญ และแยกประเภทตามกรอบการทำงานเมืองแห่งการเรียนรู้ที่ภาคประชาสังคมสามารถเชื่อมความสัมพันธ์เหล่านั้นร่วมด้วยได้ (ดังตารางที่ 3) รวมถึงการทำแผนที่ข้อมูลทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับกรอบการทำงานเมืองแห่งการเรียนรู้ และนำข้อมูลดังกล่าวลงสำรวจพื้นที่เพิ่มเติม พร้อมสัมภาษณ์ผู้อยู่อาศัยในชุมชนและผู้เป็นเจ้าของทรัพยากรดังกล่าวเพื่อจัดเก็บข้อมูลเชิงลึก (ดังภาพที่ 4) ให้สามารถระบุคุณค่าหลัก (core value) ของพื้นที่ทั้ง 3 ชุมชนต่อไป

ตารางที่ 3 สรุปทรัพยากรที่สำคัญต่อการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานข้ามภาคส่วนในพื้นที่ 3 ชุมชน

ชุมชน	ทรัพยากรที่สำคัญต่อการเรียนรู้ของชุมชน		
	คน	สถานที่	ความทรงจำ
ชุมชน ควรรค่าม้า	(1) Addict Art Studio (2) ชุมชนควรรค่าม้า	(1) บ้านบรรพบุรุษ (2) บ้านเก่า (3) กลุ่มบ้านไม้เก่า	(1) ปรากฏชุมชน
	ความสำคัญ: กิจกรรม “กิน หอม ต่อม ม่วน” เกิดขึ้นจากการผลักดันร่วมกันระหว่างศิลปินเจ้าของ Addict Art Studio และประธานชุมชนควรรค่าม้า ร่วมกับสมาชิกชุมชนที่ใช้งานศิลปะบนกำแพง และการจัดกิจกรรมดนตรีเป็นเครื่องมือขับเคลื่อนชุมชนให้เป็นที่รู้จักและสร้างรายได้ภายในชุมชน	ความสำคัญ: บ้านดั้งเดิมที่ถูกถ่ายทอดส่งต่อไปแก่ลูกหลาน ยังมีการรักษาหอผีหรือ หอบรรพบุรุษไว้ เพื่อยึดโยงเครือญาติของตระกูลไว้ มีการรักษาธรรมชาติภายในให้ใกล้เคียงกับอดีตมากที่สุด โดยบ้านไม้เหล่านี้ได้รับการสืบทอดมาตั้งแต่รุ่นพ่อแม่และสร้างรายได้ภายในชุมชน	ความสำคัญ: ผู้อยู่อาศัยในชุมชนที่สามารถถ่ายทอดความทรงจำและองค์ความรู้ดั้งเดิมของชุมชนและเมืองเก่าเชียงใหม่
ชุมชน ป่าห้า	(1) ชุมชนป่าห้า	(1) น้ำบ่อหลวง (2) ต้นไม้ขนาดใหญ่ประจำชุมชน	(1) ลำเหมืองและทางน้ำเดิม (2) การฟ้อนเล็บ
	ความสำคัญ: การรวมกลุ่มทำงานระหว่างประธานชุมชนป่าห้าและสมาชิกชุมชนที่มุ่งเน้นการพัฒนาสภาพแวดล้อมชุมชนอย่างไรก็ตาม ที่ผ่านมาชุมชนยังไม่เคยมีประสบการณ์การขับเคลื่อนและพัฒนาชุมชนร่วมกับกลุ่มประชาสังคม	ความสำคัญ: การเปลี่ยนแปลงสภาพและการใช้งานของบ่อน้ำและต้นไม้ขนาดใหญ่ประจำหมู่บ้านที่ชุมชนเล็งเห็นความสำคัญและอยากให้มีการฟื้นคืนสภาพและคุณค่าขององค์ประกอบที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตในอดีต	ความสำคัญ: ความทรงจำเกี่ยวกับนิเวศสิ่งแวดล้อมและพื้นที่กิจกรรมวัฒนธรรมประกอบด้วย ความทรงจำตำแหน่งลำธารในชุมชนที่เชื่อมโยงน้ำจากคอยสุเทพ และเรื่องราวการฝึกฝนศิลปะการฟ้อนเล็บและบ้านพ่อครูจัดเครื่องสักการะไหว้บูชาเมืองเก่าเชียงใหม่
ชุมชน ช้างม้อย	(1) ผู้ประกอบการเดิมและผู้ประกอบการใหม่ (2) ประธานชุมชน	(1) ศาสนสถาน (2) อาคารพาณิชย์ที่มีความโดดเด่นด้านสถาปัตยกรรมสมัยใหม่	(1) ประเพณีกวนข้าวยาคุ้
	ความสำคัญ: ชุมชนชมพู่ช้างม้อย เป็นย่านธุรกิจที่สำคัญในเขตเมืองเก่าเชียงใหม่มาเป็นเวลานาน โดย ณ ปัจจุบันมีการเกิดกิจการจากผู้ประกอบการรุ่นใหม่ที่เข้ามาฟื้นฟูและสร้างการรับรู้ของชุมชน ทำให้ชุมชนช้างม้อยเป็นที่รู้จักสำหรับคนรุ่นใหม่ และมีประธานชุมชนที่พร้อมให้ความร่วมมือและการสนับสนุนกิจกรรมสร้างสรรค์ในพื้นที่	ความสำคัญ: ชุมชนชมพู่ช้างม้อยประกอบด้วยวัดสำคัญจำนวน 2 วัด คือ วัดหนองคำ และวัดชมพู ซึ่งต่าง ก็มีกลุ่มศรัทธาที่คอยช่วยเหลือดูแล และรายล้อมด้วยอาคารพาณิชย์ที่มีประวัติศาสตร์และเรื่องราวเชื่อมโยงกับตลาดวโรรสด้านการค้าของเมืองเชียงใหม่	ความสำคัญ: ประเพณีที่ชุมชนดำเนินทุกปีในช่วงเทศกาลลอยกระทง โดยเป็นกิจกรรมขนาดเล็กที่ผู้สูงอายุในชุมชนจะร่วมกันทำงานเพื่อสืบทอดความเชื่อดังกล่าว



ภาพที่ 4 ตัวอย่างการทำงานร่วมกับชุมชน ภาคประชาสังคม และเยาวชน เพื่อการเรียนรู้ทรัพยากรชุมชนที่สำคัญในพื้นที่

2. สถานการณ์ความร่วมมือระดับท้องถิ่นของกลุ่มเครือข่ายและภาคประชาสังคม

การขับเคลื่อนกลไกการรักษาทรัพยากรการเรียนรู้ของเมืองเชียงใหม่ พบว่า กระบวนการสร้างความเชื่อมโยงเข้ากับกรอบการทำงานเมืองแห่งการเรียนรู้และกิจกรรมในพื้นที่ศึกษา คณะวิจัยได้ดำเนินการค้นหาและเชื่อมโยงการทำงานระหว่างภาคประชาสังคมและเครือข่ายชุมชน ผ่านกระบวนการสำรวจพื้นที่ร่วมกัน (site exploration) และกระบวนการประชุมกลุ่มย่อย (ดังภาพที่ 5) และพบภาคประชาสังคม จำนวน 4 กลุ่มที่สามารถขับเคลื่อนสู่การทำงานร่วมกับชุมชน เพื่อพัฒนากลไกการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วมตามเป้าหมายของกลุ่ม โดยสามารถแบ่งบทบาทหน้าที่ ประกอบด้วย

2.1 กลุ่มที่ 1 ศิลปินและนักทำงานศิลปะ มีเป้าหมายการใช้ศิลปะเป็นเครื่องมือหลักในการขับเคลื่อนสังคม ทำหน้าที่เชื่อมโยงกลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 4 ผ่านกิจกรรมเพื่อการเรียนรู้ และจำเป็นต้องมีความร่วมมือกับผู้ประกอบการในการสนับสนุนและการสื่อสารที่เกิดผล

2.2 กลุ่มที่ 2 กลุ่มยูริปัตย์เพื่อสังคม มีเป้าหมายในการขับเคลื่อนงานเกี่ยวกับคุณภาพชีวิต คนชายขอบ สุขภาพ อาหาร และสิ่งแวดล้อม โดยสามารถร่วมมือกลุ่มที่ 3 และกลุ่มที่ 1 ในการขับเคลื่อนกิจกรรมเพื่อการเรียนรู้และส่งเสริมวิถีการทำงานให้แก่กลุ่มที่ 4

2.3 กลุ่มที่ 3 กลุ่มผู้ประกอบการและภาคธุรกิจ มีเป้าหมายในการยกระดับการขับเคลื่อนงานเชิงสังคมโดยใช้การจัดการแบบธุรกิจเข้ามาส่งเสริม สามารถทำหน้าที่ส่งเสริมวิถีการและความรู้ให้กับกลุ่มที่ 2 และถ่ายทอดแนวทางการทำงานและการสื่อสารสู่กลุ่มที่ 4 และพร้อมสนับสนุนการทำงานร่วมกับกลุ่มที่ 1

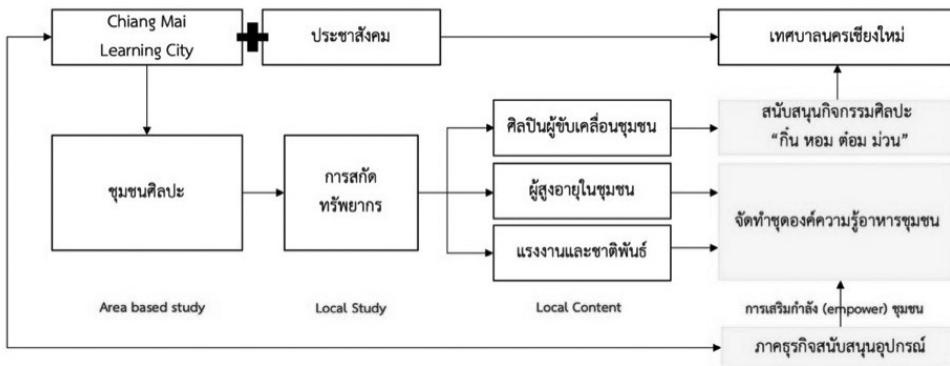
2.4 กลุ่มที่ 4 กลุ่มเยาวชนจากสภาเด็กจังหวัดเชียงใหม่ มีเป้าหมายในการเรียนรู้ผ่านการทำงานจริงและทำหน้าที่สะท้อนความต้องการและความคิดเห็นในฐานะเยาวชนต่อการขับเคลื่อนเมือง โดยร่วมเรียนรู้กระบวนการทำงานกับกลุ่มที่ 1 และ กลุ่มที่ 3 พร้อมเชื่อมโยงกับกลุ่มที่ 2 เพื่อพัฒนาความรู้ความเข้าใจต่อไป

สอดคล้องกับงานศึกษาของ Clarke & Crane (2018) ในกระบวนการสร้างความร่วมมือเชิงธุรกิจ อย่างยั่งยืนว่า ต้องอาศัยรูปแบบกระบวนการทำงานที่รวมบริบทในพื้นที่ (the strong interpretation) ในกระบวนการพิจารณาเชิงกลยุทธ์ (strategic consideration) เพื่อให้เกิดกระบวนการบูรณาการที่มีความแข็งแกร่งและชัดเจน ต้องสร้างการทำงานร่วมกันระหว่างหุ้นส่วนที่หลากหลาย และนำเสนอการเปรียบเทียบเชิงระบบโดยการเชื่อมโยงของการสร้าง “คุณค่าร่วมกันข้ามภาคส่วน” การทำจริงและประเด็นเชิงสังคม ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงความร่วมมือแบบข้ามภาคส่วน จำเป็นต้องพิจารณาการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง ประกอบด้วย (1) โครงสร้างด้านแหล่งเงินทุน (2) โครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงาน (3) โครงสร้างองค์กรด้านสาธารณสุข และ (4) โครงสร้างความสัมพันธ์ทางการเมือง ดังนั้น จึงเกิดกลไกการทำงานเพื่อขับเคลื่อนเมืองแห่งการเรียนรู้ บนความสัมพันธ์ที่เอื้อประโยชน์กันของแต่ละภาคส่วน บนฐานการใช้ทรัพยากรในชุมชนเป็นตัวขับเคลื่อน โดยมีชุมชน กลุ่มประชาสังคม และหน่วยงานปกครองท้องถิ่นเป็นผู้เล่นสำคัญ (key player) นอกเหนือจาก คน สถานที่ และความทรงจำ ที่ทำหน้าที่ฐานคุณค่าสำคัญ (foundation value) เพื่อทำหน้าที่เป็นผู้สนับสนุนหลัก และสร้างความตระหนักถึงคุณค่าร่วมกันระหว่างภาคส่วนด้วย

4. การศึกษาท้องถิ่นบนฐานกลไกการขับเคลื่อนการมีส่วนร่วมการเรียนรู้ระดับเมืองแบบข้ามภาคส่วน

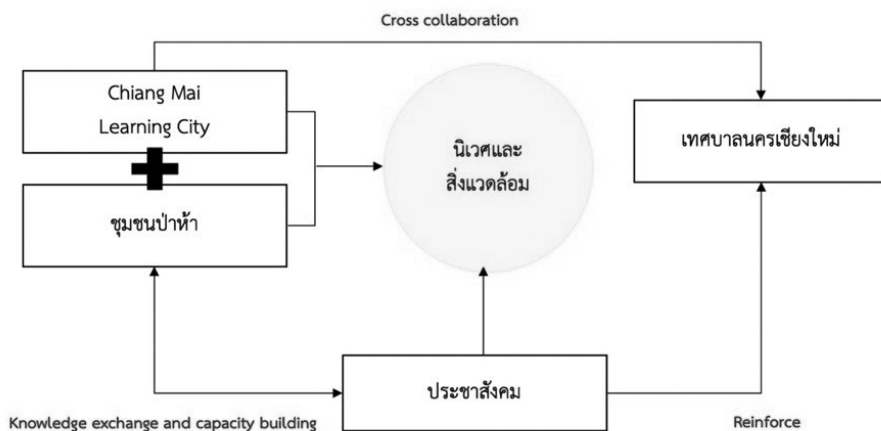
การสร้างความร่วมมือแบบข้ามภาคส่วนของภาคประชาสังคม เป็นการสร้างกลไกในการทำงานภายใต้องค์ประกอบ 3 ประการหลัก คือ (1) การตระหนักถึงทรัพยากรการเรียนรู้ที่ทุกคนเห็นคุณค่าร่วมกัน (2) การกำหนดบทบาทกลุ่มประชาสังคม ที่ร่วมขับเคลื่อนเมืองแห่งการเรียนรู้เมืองเชียงใหม่ และ (3) การทำงานร่วมกันระหว่างชุมชน ประชาสังคม และหน่วยงานท้องถิ่น ภายใต้กรอบเมืองแห่งการเรียนรู้เชียงใหม่ พบกลไกการสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ในพื้นที่ 3 ชุมชนศึกษา ประกอบด้วย

4.1 ชุมชนควรคำม้า ศิลปะเพื่อการขับเคลื่อนชุมชน มีคุณลักษณะสำคัญ คือ ความสัมพันธ์ที่ตระหนักรู้ถึงศิลปินซึ่งเป็นคนนอกพื้นที่ กับชาวชุมชนเดิม และผู้อยู่อาศัยใหม่ซึ่งเป็นกลุ่มแรงงานชาติพันธุ์ โดยมีประธานชุมชนและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านการทำงานในพื้นที่ชุมชนเป็นกำลังหลักในการสร้างเครือข่าย (network) และความร่วมมือ (collaboration) ในขณะที่กลุ่มศิลปินเป็นผู้นำแนวคิดและงานศิลปะเข้ามาเป็นเครื่องมือในการเชื่อมโยงทั้งกลุ่มคนภายในและภายนอก พร้อมการสร้างการรับรู้ระดับพื้นที่ผ่านงานศิลปะ ดังนั้นการดำเนินงานวิจัยจึงเป็นการช่วยเสริมกระบวนการ เพื่อยกระดับศักยภาพด้านการระบุทรัพยากรที่มีคุณค่าร่วมกัน (shared value resource) และยกระดับประเด็นด้านอาหารชุมชน ก่อให้เกิดการตระหนักรู้ถึงความหลากหลายของผู้อยู่อาศัยในพื้นที่และเป็นการส่งต่อองค์ความรู้ในวงกว้างมากขึ้น (ดังภาพที่ 7)



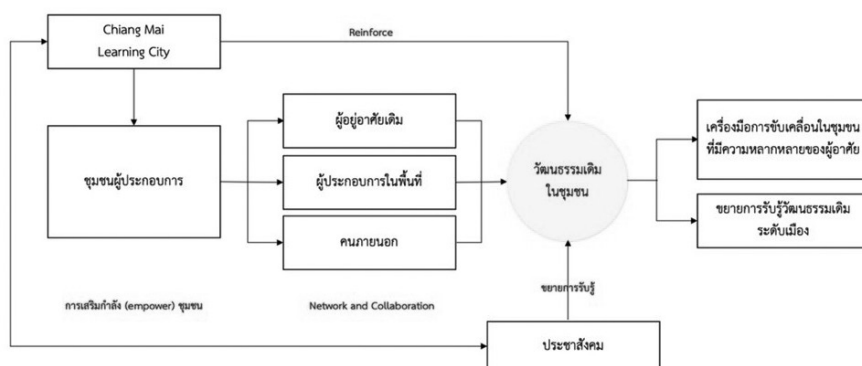
ภาพที่ 7 กลยุทธ์การศึกษาท้องถิ่นชุมชนควม่า ศิลปะเพื่อการขับเคลื่อนชุมชน

4.2 ชุมชนป่าห้า นิเวศเมืองขับเคลื่อนชุมชน มีลักษณะสำคัญ คือ ที่ตั้งอยู่ในบริบทของเมืองที่ถูกล้อมรอบไปด้วยการพัฒนาอย่างรวดเร็ว ระหว่างย่านถนนนิมมานเหมินท์ และมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประกอบกับที่ผ่านมาชุมชนยังไม่มีโอกาสในการร่วมงานการพัฒนาชุมชน ดังนั้น ในกระบวนการทำงานเพื่อสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้จึงเปิดโอกาสให้ภาคประชาสังคม คือ กลุ่มกรีนเรนเจอร์ เข้ามาเป็นผู้ขับเคลื่อนร่วมในการทำงานทั้งในมิติการสำรวจคุณค่าชุมชนด้านสิ่งแวดล้อม การให้ความรู้ด้านการจัดพื้นที่สำหรับผู้อยู่อาศัยรายได้น้อย และการอบรมการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ขนาดเล็กในบ้านให้สามารถเกิดประโยชน์ ก่อให้เกิดกลไกการทำงานที่ภาคประชาสังคมทำหน้าที่ช่วยสกัดคุณค่าร่วมกับชุมชน เกิดชุดข้อมูลการวางแผนพัฒนาชุมชนด้านนิเวศและสิ่งแวดล้อม ซึ่งชุมชนได้นำชุดความรู้นี้ไปเสนอต่อเทศบาลนครเชียงใหม่ต่อไป (ดังภาพที่ 8)



ภาพที่ 8 กลยุทธ์การศึกษาท้องถิ่นชุมชนป่าห้า นิเวศเมืองขับเคลื่อนชุมชน

4.3 ชุมชนข้างม่อย การฟื้นฟูและส่งเสริมวัฒนธรรมเดิม มีลักษณะสำคัญ คือ การเป็นชุมชนเมืองที่มีความผสมผสานระหว่างคนพื้นที่และคนภายนอก โดยเฉพาะผู้ประกอบการ ส่งผลให้มีความแตกต่างด้านความเข้าใจในวัฒนธรรมพื้นที่สูง อย่างไรก็ตาม การฟื้นฟูกิจกรรมกวนข้าวยาคุ้โดยการนำเอาระบบการเรียนรู้เข้ามายกระดับพื้นที่ ช่วยให้เกิดการรับรู้ในวงกว้างขึ้น กลายเป็นแนวทางที่สามารถฟื้นฟูย่านเศรษฐกิจที่มีความหลากหลายของผู้อยู่อาศัย ปัจจัยสำคัญ คือ การฟื้นฟูองค์ความรู้พื้นถิ่นในพื้นที่ที่จะสามารถก่อให้เกิดความร่วมมือและทำการประชาสัมพันธ์ เพื่อให้เกิดการรับรู้ในวงกว้าง พร้อมทั้งวางบทบาทและหน้าที่ของชุมชนผู้ประกอบการ และภาคประชาสังคมในการสร้างพันธมิตรใหม่ ๆ ในการทำงานร่วมกับชุมชนที่ดี (ดังภาพที่ 9)



ภาพที่ 9 กลยุทธ์การศึกษาท้องถิ่นชุมชนข้างม่อย การฟื้นฟูและส่งเสริมวัฒนธรรมเดิม

การขับเคลื่อนเมืองแห่งการเรียนรู้ภายใต้กรอบการทำงานของสถาบันการเรียนรู้ตลอดชีวิตของยูเนสโก โดยมุ่งเน้นให้องค์กรปกครองท้องถิ่นของประเทศสมาชิก ชุมชน และภาคส่วนต่าง ๆ ร่วมกันสร้างคำมั่นสัญญา (commitment) ในการร่วมกันผลักดันสังคมแห่งการเรียนรู้ที่ครอบคลุมทุกกลุ่มและทุกวัย อย่างไรก็ตาม แม้ว่าเทศบาลนครเชียงใหม่มีสถานะเป็นประเทศสมาชิก และมีการแต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อน แต่ในเชิงการปฏิบัติยังขาดกระบวนการทำงานร่วมกับชุมชนระดับลึก กล่าวคือ ชุมชนที่อยู่ภายในพื้นที่เทศบาลนครเชียงใหม่ สถานศึกษา และภาคส่วนอื่น ๆ ยังขาดการรับรู้ด้านการเป็นเมืองแห่งการเรียนรู้ของเชียงใหม่ และไม่ทราบถึงแผนงานและการขับเคลื่อนโดยหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง ดังนั้น ชุดโครงการวิจัยโครงข่ายท้องถิ่นกับการเรียนรู้เมืองเชียงใหม่ กรอบวิจัยเมืองแห่งการเรียนรู้ จึงทำหน้าที่ในการหนุนเสริมและเป็นการเริ่มต้นในการยกระดับทรัพยากรการเรียนรู้ และจำลองการสร้างรูปแบบการทำงานร่วมกับชุมชน

สรุปผลการศึกษา

การทดลองกระบวนการทำงานแบบข้ามภาคส่วนไปพร้อมกัน จากการดำเนินงานวิจัยในพื้นที่ 3 ชุมชน ร่วมกับภาคประชาสังคม จำนวน 4 กลุ่มนำร่อง มีข้อค้นพบสำคัญของการสร้างกลไกความร่วมมือในการพัฒนากลยุทธ์การศึกษาท้องถิ่นบนฐานการเรียนรู้ระดับเมือง และต่อยอดระดับความร่วมมือข้ามภาคส่วนดังต่อไปนี้

1. ทรัพยากรและนิเวศการเรียนรู้ของเมืองเชียงใหม่ ณ ปัจจุบัน

1.1 ข้อเท็จจริงที่ว่าสถานการณ์ของทรัพยากรเมืองที่มีความสำคัญต่อการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับ คน สถานที่ และความทรงจำ มีความสำคัญต่อผู้คนลดลงตามกาลเวลา ประเมินได้จากสภาพ (condition) และคุณค่า (value) ที่สำคัญเฉพาะกลุ่มเท่านั้น กล่าวคือ ผู้คนที่ยังเข้าใจคุณค่าและรักษาสภาพทรัพยากรทั้ง 3 ชุมชน เป็นผู้สูงอายุที่ไม่มีกำลังเพียงพอในการส่งต่อทรัพยากรที่สำคัญต่อการเรียนรู้ ทั้งยังขาดกระบวนการเรียนรู้เชื่อมต่อกับคนรุ่นใหม่ ส่งผลกระทบให้นิเวศการเรียนรู้ที่เสื่อมสภาพตามกาลเวลา

1.2. นิเวศการเรียนรู้และกลไกการทำงานใน 3 พื้นที่ มีความแตกต่างกันไปตามบริบทเชิงกายภาพ และความต้องการของชุมชน ซึ่งจำเป็นต้องมีกระบวนการเสริมกำลัง (reinforce) เข้าไปช่วยในการสร้างกลไก การเรียนรู้ให้สมบูรณ์ ควบคู่ไปกับการสร้างความร่วมมือใหม่ระหว่างกลุ่มประชาสังคม โดยภายใต้การดำเนินงาน วิจัยร่วมกับภาคประชาสังคมหน้าใหม่ ให้ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการออกแบบและร่วมดำเนินกิจกรรม พร้อม ร่วมหาแนวทางการยกระดับชุมชนภายใต้กรอบแห่งการเรียนรู้ ประกอบด้วย

1) ชุมชนควรคำม้า แม้จะมีกลุ่มศิลปินที่ทำงานอยู่ในพื้นที่ แต่กระบวนการทำงานศิลปะ ยังขาดการมีส่วนร่วมในวงกว้าง กล่าวคือ ชุมชนอยากให้มีกระบวนการที่ช่วยในการตัดสินใจโดยเฉพาะ ภาพวาดหรือความหมายของภาพวาดนั้น ซึ่งคณะวิจัยได้เสนอวิธีการจัดทำกระบวนการใช้ศิลปะเพื่อเป็นเครื่องมือ ในการสร้างการมีส่วนร่วมในวงกว้างช่วยเปิดโอกาสให้ชุมชนและหน่วยงานอื่น ๆ มีส่วนร่วมในการออกแบบ และวางแผนงานศิลปะที่จะเกิดขึ้นในพื้นที่ชุมชนอย่างเป็นระบบ เพื่อให้เกิดการสื่อความหมาย ประวัติศาสตร์ และเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับชุมชนควรคำม้า เกิดกระบวนการสนับสนุนด้านเงินทุนจากหน่วยงาน และเกิดความรู้สึกความเป็นเจ้าของชิ้นงาน (ownership) แต่ละชิ้นในพื้นที่ซึ่งจำเป็นต้องถูกดูแลรักษาโดยเจ้าของพื้นที่

2) ชุมชนป่าห้า แม้จะมีความต้องการในการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมในชุมชน ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ อ่อนไหวที่มีคนอยู่อาศัยมาเป็นระยะเวลานาน จึงจำเป็นต้องมีการทำงานร่วมกับกลุ่มประชาสังคมที่เกี่ยวข้อง กับผู้มีรายได้น้อย สิ่งแวดล้อม และที่อยู่อาศัยคนจนเมือง เข้ามาช่วยดำเนินงานเพื่อหาแนวทางในการฟื้นฟู แบบส่งผลกระทบน้อยที่สุด นอกจากนี้ จำเป็นต้องมีกระบวนการฟื้นฟูระบบน้ำในชุมชน ซึ่งถือเป็นต้นทาง ของระบบน้ำในเมือง เพื่อแก้ปัญหาหน้าเสาเสียในพื้นที่เมืองเชียงใหม่อย่างจริงจัง

3) ชุมชนช้างม้อย แม้จะมีกระบวนการและกิจกรรมภายใต้งานวิจัยจะมีความพยายามฟื้นฟู คุณค่าของชุมชนและย่านผ่านเศรษฐกิจสร้างสรรค์ และประเพณีสำคัญ แต่ยังคงมีความจำเป็นในการแก้ไข ปัญหาด้านผลกระทบจากกลุ่มธุรกิจกลางคืนในพื้นที่ โดยข้อเสนอที่เกิดขึ้นระหว่างชุมชน ประกอบด้วย (1) การตั้งคณะกรรมการและคณะทำงานชุมชนช้างม้อย เพื่อแก้ไขปัญหาความขัดแย้งภายในและสร้าง ข้อตกลงระหว่างผู้อยู่อาศัยเดิมและผู้ประกอบการใหม่ร่วมกัน และ (2) การออกแบบผังและแผนชุมชน เพื่อเป็น เครื่องมือในการจัดการพื้นที่ร่วมกันของทุกกลุ่ม

2. สถานการณ์ความร่วมมือระดับท้องถิ่น ของกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

จากการขับเคลื่อนกลไกการรักษาทรัพยากรการเรียนรู้ของเมืองเชียงใหม่ พบว่า ความสนใจ ของภาคประชาสังคมเมืองเชียงใหม่ในการขับเคลื่อน จากการสัมภาษณ์และเก็บข้อมูลภาคประชาสังคม ประกอบด้วย 3 ประเด็นหลัก ได้แก่ การพัฒนาชุมชน การอนุรักษ์เมือง และคุณภาพเมือง เมื่อทำการ

จำลองความสัมพันธ์ (relationship network) พบว่า สามารถระบุความเชื่อมโยงระหว่างภาคประชาสังคม ประกอบด้วย (1) องค์กรหรือกลุ่มที่ขึ้นทะเบียนและองค์กรภาครัฐ (2) องค์กรหรือเครือข่ายที่เกิดขึ้นจากการขยายผล (3) องค์กรหรือกลุ่มขับเคลื่อนที่เชื่อมโยงผ่านการทำงานร่วมกัน และ (4) องค์กร เครือข่าย หรือกลุ่มที่มีความเชื่อมโยงผ่านแนวคิดและตัวบุคคลเดียวกัน เมื่อใช้เครื่องมือการระบุเหตุการณ์บนเส้นเวลาเพื่อระบุประเภทรูปภาพการร่วมกับการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2527 - พ.ศ. 2564 สามารถระบุได้ 3 ประเภทหลัก ได้แก่ ความร่วมมือที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านสถานที่หรือสถาปัตยกรรมระดับเมือง การขับเคลื่อนที่เป็นเหตุการณ์สำคัญเพื่อตอบสนองต่อปัญหา และเครือข่ายการทำงานภาคประชาสังคม ตลอดจนความร่วมมือระดับเมืองในการขับเคลื่อนกลไก เมื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาประกอบกับการประชุมกลุ่มย่อยร่วมกับตัวแทนกลุ่มประชาสังคม พบว่า ความต้องการทรัพยากรสำคัญของเมืองด้านกลไกการขับเคลื่อนเมืองแห่งการเรียนรู้ ประกอบด้วย 4 ความต้องการ คือ ความต้องการด้านฐานข้อมูลเมืองที่เป็นสาธารณะ ความต้องการกำลังคนหรือหน่วยงานกลาง ความต้องการด้านพื้นที่กลาง และเงินทุนในการขับเคลื่อน

จากผลลัพธ์ดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า ในบริบทเมืองเชียงใหม่ที่มีความผสมผสานระหว่างความเป็นเมืองเก่าและเมืองเป้าหมายการพัฒนาในระดับภูมิภาคและระดับประเทศ ส่งผลให้ภาคประชาสังคมมีการตอบสนองต่อประเด็นด้านการพัฒนาชุมชนและการอนุรักษ์เมืองมากที่สุด และมีการขับเคลื่อนอย่างเฉพาะตน (individuality) บนรูปแบบการทำงานที่พึ่งพาความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลหรือองค์กรเป็นหลัก และอาจกล่าวได้ว่า ภาคประชาสังคม ทำหน้าที่เป็น “ตัวกลาง” ที่มีองค์ความรู้เฉพาะด้านและเป็นผู้ทำหน้าที่เชื่อมโยงการทำงานระหว่างเทศบาลนครเชียงใหม่และชุมชน ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อสถาปัตยกรรมระดับเมืองมากที่สุด ซึ่งถือเป็นลักษณะเฉพาะของภาคประชาสังคมในเมืองเชียงใหม่

3. กลไกกระบวนการเรียนรู้ท้องถิ่นบนพื้นฐานความร่วมมือระดับท้องถิ่นอย่างมีส่วนร่วม

สำหรับกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการขับเคลื่อนกลไกดังกล่าว พบว่า แนวคิดสมัยใหม่เกี่ยวกับการเป็นเมืองแห่งการเรียนรู้เพื่อกระตุ้นให้เกิด “สังคมแห่งการเรียนรู้” โดยหน่วยงานท้องถิ่นสามารถที่จะจัดการโครงสร้างการศึกษา (educational structure) ภายใต้อาณัติฐาน 2 ประการ คือ (1) ทุกภาคส่วนและหน่วยงานกลายมาเป็นผู้ให้ (provider) ด้านการศึกษา และ (2) ประชาชนทุกคนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ โดยการได้รับประโยชน์มากที่สุด จากการที่มีสังคมที่เต็มไปด้วยโอกาสแห่งการเรียนรู้ (Osborne, Kearns & Yang, 2013) ภายใต้งานวิจัยผ่านการดำเนินงานร่วมกับกลุ่มประชาสังคม ชุมชน และเชื่อมโยงเทศบาลนครเชียงใหม่และภาคเอกชน ผ่านกระบวนการสกัดทรัพยากรเมืองแห่งการเรียนรู้และการทดลองกิจกรรมชุมชนแห่งการเรียนรู้ สามารถสกัดบทบาทและความสามารถในการร่วมมือเพื่อหนุนเสริมการเรียนรู้ระดับเมือง ประกอบด้วย ผู้เล่นหลัก คือ ชุมชน และหน่วยงานปกครองท้องถิ่น ที่ทำหน้าที่เป็นแกนหลัก ในการขับเคลื่อนเมืองแห่งการเรียนรู้ ทั้งนี้ จะเห็นว่าประชาสังคมทำหน้าที่เป็นตัวกลางเชื่อมโยงระหว่างชุมชนและหน่วยงานปกครองท้องถิ่น ผ่านองค์ความรู้และเครื่องมือการทำงานเฉพาะกลุ่ม ซึ่งมีความสำคัญอย่างมากในบริบทการพัฒนาและขับเคลื่อนสังคมแห่งการเรียนรู้เมืองเชียงใหม่ โดยมีภาคธุรกิจทำหน้าที่หนุนเสริมกิจกรรมตามความสนใจขององค์กร อาจกล่าวสรุปได้ว่า กลไกกระบวนการเรียนรู้ท้องถิ่นบนพื้นฐานความร่วมมือระดับท้องถิ่น เพื่อสร้างการเรียนรู้เมืองเชียงใหม่ ประกอบด้วย ผู้ให้ (provider) 3 กลุ่มหลัก คือ ประชาสังคม ชุมชน และหน่วยงานปกครองท้องถิ่น โดยทั้ง 3 ต้องทำงานร่วมกันบนฐานการใช้ทรัพยากรชุมชนแห่งการเรียนรู้และตระหนักถึงคุณค่าร่วม

4. กลยุทธ์การศึกษาท้องถิ่นบนฐานกลไกการขับเคลื่อนการเรียนรู้ระดับเมือง และการสร้างความร่วมมือข้ามภาคส่วน

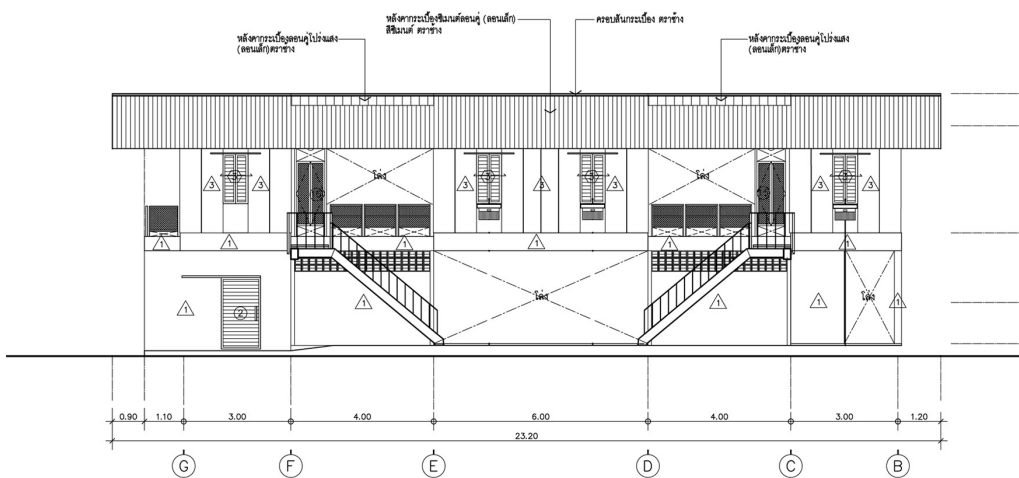
หนึ่งในคุณลักษณะสำคัญของเมืองแห่งการเรียนรู้ (key features of learning cities) คือ การระดมและการใช้ประโยชน์ทรัพยากรเพื่อสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ จากงานวิจัย พบว่า แต่ละชุมชนในพื้นที่ศึกษามีคุณลักษณะเฉพาะที่เกิดจากทรัพยากรที่ปรากฏอยู่ ประกอบด้วย (1) ชุมชนควรค่ามา ศิลปะเพื่อขับเคลื่อนชุมชน (2) ชุมชนป่าห้ นิเวศเมืองขับเคลื่อนชุมชน และ (3) ชุมชนช่างม้อย การฟื้นฟูและ ส่งต่อวัฒนธรรมเดิม อันสามารถนำไปสู่การสร้างเครือข่ายภาคีเมืองแห่งการเรียนรู้ โดยอาศัยกลยุทธ์ของการทำงานร่วมกันระหว่างชุมชน กลุ่มประชาสังคม และหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น ผ่าน 3 องค์ประกอบหลัก คือ (1) การตระหนักถึงทรัพยากรการเรียนรู้ที่ทุกคนเห็นคุณค่าร่วมกัน (2) การกำหนดบทบาทภาคประชาสังคม ที่ร่วมขับเคลื่อนเมืองเชียงใหม่แห่งการเรียนรู้และ (3) การทำงานร่วมกันภายใต้กรอบการเรียนรู้เชียงใหม่ โดยองค์ประกอบสำคัญที่จะกระตุ้นให้เกิดการทำงานระหว่างภาคส่วน กล่าวคือ “ภาคประชาสังคม” ที่ทำหน้าที่ประสานและยกระดับทรัพยากรในพื้นที่ชุมชน และออกแบบทางเลือกวิถีการศึกษาองค์ความรู้ ท้องถิ่น เพื่อเชื่อมโยงการทำงานระหว่างประชาชนและหน่วยงานปกครองท้องถิ่น ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดกลยุทธ์ การศึกษาท้องถิ่นอย่างเป็นรูปธรรม จำเป็นต้องมีการจัดตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อน เพื่อการพัฒนาเมือง ด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตขององค์การยูเนสโก โดยเทศบาลนครเชียงใหม่ เพื่อให้สามารถออกแบบและ วางแผนกลยุทธ์การศึกษาท้องถิ่นให้แก่ชุมชนอื่น ๆ ในพื้นที่เทศบาลนครเชียงใหม่ ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยการใช้ ทรัพยากรที่มีคุณค่าในชุมชนเป็นฐานสำคัญในการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ มุ่งเป้าหมายการทำงานแบบข้าม ภาคส่วนระหว่างเทศบาลนครเชียงใหม่ ภาคประชาสังคม ชุมชน และภาคเอกชน กระตุ้นสร้างเครื่องมือใหม่ ๆ เพื่อการเรียนรู้ระดับเมืองบนฐานข้อมูลเดียวกัน ให้เกิดกลไกกระตุ้นการเรียนรู้แบบข้ามภาคส่วนแก่ เมืองเชียงใหม่ในอนาคต

กิตติกรรมประกาศ

บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยเรื่อง กลไกการสร้างความร่วมมือและการขับเคลื่อนเมืองแห่ง การเรียนรู้ ภายใต้ชุดโครงการวิจัย โครงการย่อยท้องถิ่นกับการเรียนรู้เมืองเชียงใหม่ได้รับทุนสนับสนุนจาก กองทุน ส่งเสริม ววน. และหน่วย บพท. ปีงบประมาณ 2564 ตามเลขที่สัญญา A15F640104

เอกสารอ้างอิง

- Barth, B., Cruz F.J. & Miguel, A. (2018). **Cross-sector collaboration for better social outcomes**. Brussel: The European Venture Philanthropy Association.
- Child, J., Faulkner, D. & Tallman, S. (2005). **Cooperative strategy: managing alliances, networks, and joint ventures**. Retrieved May 30, 2022, from <https://academic.oup.com/book/2413>
- Clarke, A. & Crane A. (2018). Cross sector partnerships for systemic change: systematized literature review and agenda for further research. **Journal of Business Ethics**, 150 (1), 303-313.
- Kearns, P. (2015). Learning cities on the move. **Australian Journal of Adult Learning**, 55(1), 153-168.
- Merkel, A. & Seidel, L. (2018). **Organizational learning in a cross-sectoral collaboration towards sustainable development**. Retrieved April 28, 2021, from <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1482857/FULLTEXT01.pdf>
- Osborne M., Kearns, P. & Yang J. (2013). **Learning cities: developing inclusive, prosperous and sustainable urban communities**. Retrieved April 20, 2022, from <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s11159-013-9384-y.pdf>
- Parker, J. (2019). **Learning cities: experiences, reflections and opportunities**. France: World Committee for Lifelong Learning.
- Pedersen, E., et al. (2021). Toward collaborative cross-sector business models for sustainability. **Business & Society**, 60(5), 1039-1058.
- UNESCO Institute of Lifelong Learning. (2015). **UNESCO global network of learning cities guiding documents**. Retrieved April 15, 2022, from <https://uil.unesco.org/fileadmin/keydocuments/LifelongLearning/learning-cities/en-unesco-global-network-of-learning-cities-guiding-documents.pdf>
- Wongkongkaew, S. (2021). **Karn pattana krabuankarn phuea khap khluen prachakhom mueang Chiang Mai**. (In Thai) [A process for the development of sustainable Chiang Mai]. Retrieved March 20, 2022, from https://www.khonchai4-0.net/system/resource/file/kpfgo_content_attach_file_384_1.pdf?date=2022-07-20%2011:00:21.1



แนวทางการเรียนรู้วิชาออกแบบสถาปัตยกรรมโดยใช้โจทย์ โครงการจริงและการบริการสังคมเป็นฐานเพื่อบูรณาการ เทคนิคการก่อสร้างและความยั่งยืน

Architectural design learning approach using real PBL and service-learning for integrating construction techniques and sustainability

ศรัศกดิ์ พัฒนาศิน¹
Srisak Phattanawasin¹

Received: 2022-07-04

Revised: 2023-03-13

Accepted: 2023-03-24

บทคัดย่อ

หลักสูตรการเรียนการสอนสถาปัตยกรรมปัจจุบัน มักพบปัญหาการเชื่อมต่อระหว่างแนวคิดในการออกแบบกับเทคนิคการก่อสร้าง ผลงานส่วนใหญ่ของรายวิชาปฏิบัติการออกแบบสถาปัตยกรรมจึงเป็นแบบร่างขั้นต้นหรือขั้นแนวคิดตามแต่ระดับความซับซ้อนของโครงการ การฝึกฝนให้นักศึกษาแปลงความคิดจากแบบร่างสู่แบบก่อสร้างจริงในหนึ่งภาคการศึกษาจึงดำเนินการจริงค่อนข้างยาก และกลายเป็นปัญหาของบัณฑิตที่ยังขาดความรู้ด้านเทคนิคการก่อสร้าง บทความนี้ จึงมีเป้าหมายที่จะเผยแพร่บทเรียนจากประสบการณ์การสอนสตูดิโอทางเลือก “Architectural detail studio” ของรายวิชาการออกแบบสถาปัตยกรรมขั้นสูง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โดยได้ทดลองจัดกระบวนการเรียนรู้ที่บูรณาการงานออกแบบกับเทคนิคการก่อสร้าง โดยใช้โครงการจริงและพัฒนาผลงานออกแบบทางสถาปัตยกรรมจนเป็นแบบก่อสร้างจริงเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในเวลาต่อมา การใช้โครงการจริงเป็นฐานการเรียนรู้ เป็นการประสานความร่วมมือระหว่างคณะวิชา กับมูลนิธิหรือองค์กรเพื่อสาธารณะประโยชน์ภายนอก ซึ่งจัดเป็นการบริการสังคมอันเป็นนโยบายสำคัญของทางมหาวิทยาลัย ผลลัพธ์ของกระบวนการเรียนรู้นี้ได้ประเมินจากองค์ประกอบสำคัญ 3 ข้อของการเรียนรู้โดยใช้โครงสร้างเป็นฐาน ได้แก่ ประเด็นด้านการเรียนรู้ ด้านเนื้อหา และด้านสังคม ซึ่งบทเรียนดังกล่าวไม่ได้จะเป็นเพียง

¹ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
(Faculty of Architecture and Planning, Thammasat University)
ผู้เขียนหลัก (corresponding author) E-mail: sriza1411@yahoo.com

ประโยชน์ในการศึกษาวัตถกรรมการสอนสถาปัตยกรรม ที่ให้ความสำคัญกับการบูรณาการด้านเทคนิคการก่อสร้าง ในหลักสูตรวิชาชีพสถาปัตยกรรมแต่ยังสามารถเสริมสร้างจิตสำนึกสาธารณะแก่ผู้เรียนในเวลาเดียวกัน

คำสำคัญ: วิชาปฏิบัติการออกแบบสถาปัตยกรรม การเรียนรู้โดยใช้โครงงานจริงเป็นฐาน การเรียนรู้ด้วยการบริการ สังคม เทคนิคการก่อสร้าง ความยั่งยืน

Abstract

Most architecture curricula today struggle to link understanding of construction methods with design principles. In the project design training of architectural design studio course, most of the results will be conceptual or preliminary designs depending on the project's level of complexity. Teaching architecture students how to translate their ideas from conceptual to actual construction drawings in a single semester can be challenging. Consequently, recent graduates lack knowledge of construction techniques and detailed designs. This article reviews the lessons learned during the teaching of "architectural detail studio" option unit in the advanced architectural design course for bachelor of science in architecture program, Faculty of Architecture and Planning, Thammasat University. The studio experimented with a learning process that integrated design and construction to develop actual construction drawings through Real Project Based Learning (Real PBL), which was a collaboration between the school and foundations, community organizations, or public interest organizations. It also improved Service-Learning through the university's policy on sustainable social development. The outcomes of this architectural learning process are assessed using 3 PBL elements: the learning approach, the content approach, and the social approach. This teaching process is not only beneficial to educational innovation that focuses on addressing the lack of construction techniques knowledge in professional architecture curricula, but also strengthen the students' public consciousness.

Keywords: architectural design studio, Real Project-Based Learning (Real PBL), Service-Learning (SL), construction techniques, sustainability

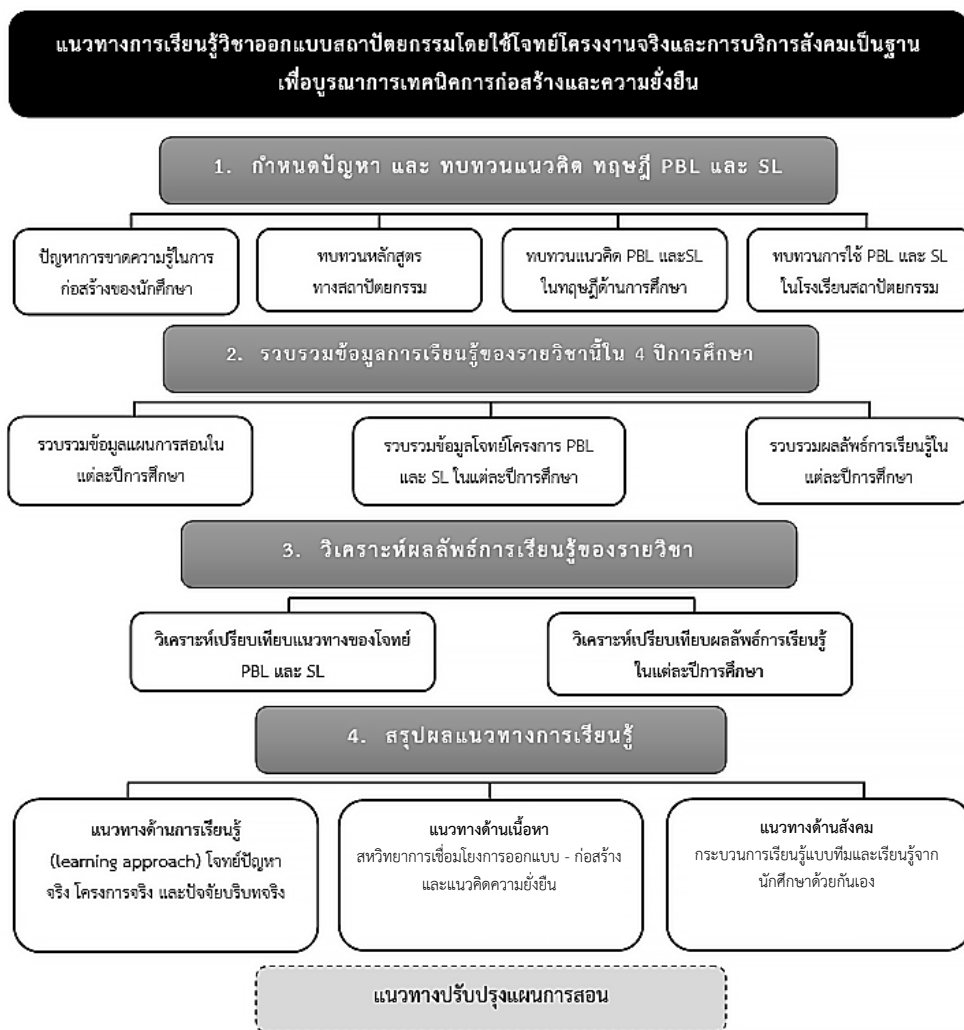
บทนำ

หลักสูตรการเรียนการสอนสถาปัตยกรรมปัจจุบัน มักพบปัญหาการเชื่อมต่อระหว่างแนวคิดในการออกแบบกับความรู้ในเทคนิคการก่อสร้าง ยิ่งในสถานการณ์ทุกวันนี้มีประเด็นปัญหาชุดใหม่อื่น ๆ อีกมากมาย ไม่ว่าจะเป็นวิกฤตสภาพแวดล้อม ความยั่งยืน และเทคโนโลยีดิจิทัลต่าง ๆ ทำให้ช่องว่างระหว่างความเข้าใจในเทคนิคการก่อสร้างกับการออกแบบบนกระดาษเริ่มมีมากขึ้น แม้ว่าทางรายวิชาปฏิบัติการออกแบบสถาปัตยกรรมจะมีวัตถุประสงค์ให้เกิดบูรณาการองค์ความรู้ชุดต่าง ๆ ไปพร้อมกันกับการแก้ปัญหาด้วยความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ ผ่านแบบฝึกหัดโครงการออกแบบสถาปัตยกรรม แต่ในสุดท้ายผลลัพธ์ส่วนใหญ่จะเป็นเพียงแบบร่างขึ้นต้นหรือขั้นแนวคิด ตามแต่ระดับความซับซ้อนของโครงการ การฝึกฝนให้ผู้เรียนสามารถแปลงความคิดจากแบบร่างสู่แบบก่อสร้างจริงในช่วงหนึ่งภาคการศึกษา จึงเป็นเรื่องที่ทำได้ค่อนข้างยาก และขาดช่วงเวลาในการบูรณาการความรู้ด้านเทคนิคการก่อสร้าง จนในที่สุดกลายเป็นปัญหาของบัณฑิตสาขาสถาปัตยกรรมที่ยังขาดความรู้ด้านเทคนิคการก่อสร้างในงานออกแบบ รวมถึงทักษะในการจัดทำแบบก่อสร้างและการออกแบบรายละเอียดทางสถาปัตยกรรม ปัญหาดังกล่าวติดตัวบัณฑิตจบใหม่และรอคอยให้แก้ปัญหาเมื่อมีโอกาสทำงานจริงในสำนักงานสถาปนิกต่อไป

ทำให้เกิดการทดลองจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่บูรณาการระหว่างงานออกแบบและการก่อสร้าง โดยอาศัยโจทย์โครงการจริงเป็นฐานการเรียนรู้ (Real Project-Based Learning: Real PBL) เพื่อสร้างผลลัพธ์เป็นแบบก่อสร้างทางสถาปัตยกรรมที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงในเวลาต่อมา ในการสอนสตูดิโอปฏิบัติการออกแบบทางเลือกที่ชื่อว่า “Architectural detail studio” ภาควิชาสถาปัตย์ สถา.416 การออกแบบสถาปัตยกรรมขั้นสูง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ทั้งนี้ยังเป็นการประสานความร่วมมือระหว่างคณะวิชากับมูลนิธิหรือองค์กร เพื่อสาธารณประโยชน์ภายนอก ซึ่งจัดได้ว่าเป็นการเสริมสร้างการเรียนรู้ด้วยการบริการสังคม (Service-Learning: SL) อันเป็นหัวใจสำคัญของนโยบายพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืนของมหาวิทยาลัย (Thammasat University, 2018)

กระบวนการทดลองจัดการเรียนการสอนวิชาดังกล่าวนี้ ได้ลงมือทดลองปฏิบัติต่อเนื่องมาตั้งแต่ปีการศึกษา 2560 ถึง 2563 ซึ่งนอกจากจะได้บรรลุวัตถุประสงค์ในกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนแล้วยังได้นำความรู้ทักษะในการออกแบบสถาปัตยกรรมไปบริการชุมชนภายนอก ตัวอย่าง อาทิเช่น ในปีการศึกษา 2560 รายวิชานี้ได้ออกแบบ “อาคารศูนย์ฝึกอบรมและฟื้นฟูแรงงานไทยและข้ามชาติ (LPN project)” ในพื้นที่เขตตลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี ให้กับทางมูลนิธิเครือข่ายส่งเสริมคุณภาพชีวิตแรงงาน (Labour Rights Promotion Network Foundation: LPN) จนสำเร็จเป็นแบบก่อสร้างที่นำไปดำเนินการก่อสร้างจริงในปีต่อมา ในช่วงระหว่างการก่อสร้างจริงยังได้ใช้เป็นสนามการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนรุ่นถัดไป และเนื่องจากมีลักษณะเป็นโครงการที่เกิดจากความร่วมมือของชุมชน มูลนิธิ หรือองค์กรเพื่อสาธารณประโยชน์ จึงมีกรอบงบประมาณการก่อสร้างที่จำกัด ทำให้เกิดฐานความคิดเรื่องความประหยัดและเกิดความยั่งยืนทั้งในแง่ของการออกแบบก่อสร้างตามมา

หลังจากได้ทดลองดำเนินการเรียนการสอนรูปแบบการใช้โจทย์โครงงานจริง ร่วมกับการบริการสังคม มาเป็นเวลา 4 ปีการศึกษา จึงได้นำเอาข้อมูลมาทบทวนและประมวลผล เพื่อสรุปปัจจัยที่สำคัญในแผนการสอน และแนวทางบริหารจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่บูรณาการระหว่างงานออกแบบและเทคนิคการก่อสร้าง เข้าด้วยกัน โดยในบทความนี้ได้ขอนำเสนอภาพรวมของเนื้อหาตั้งแต่ ฐานแนวคิด PBL/SL โดยสังเขป แผนการสอน กระบวนการเรียนรู้ ตัวอย่างผลลัพธ์โครงการออกแบบอาคารศูนย์ฝึกอบรมและฟื้นฟูแรงงานไทยและข้ามชาติ และสรุปปัจจัยสำคัญของแผนการสอนดังกล่าว (ดังภาพที่ 1) ซึ่งน่าจะเป็นประโยชน์สำหรับการศึกษานวัตกรรมการสอนสถาปัตยกรรม ที่ให้ความสำคัญกับการแก้ไขปัญหาการขาดความรู้ด้านการก่อสร้างของหลักสูตรวิชาชีพสถาปัตยกรรม และยังสามารถเสริมสร้างจิตสำนึกสาธารณะแก่ผู้เรียนในเวลาเดียวกัน



ภาพที่ 1 กรอบการวิจัยแนวทางการเรียนรู้วิชาออกแบบสถาปัตยกรรม โดยใช้โจทย์โครงงานจริง และการบริการสังคมเป็นฐาน เพื่อบูรณาการเทคนิคการก่อสร้างและความยั่งยืน

การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (PBL) และการเรียนรู้ด้วยการบริการสังคม (SL)

ในแวดวงนวัตกรรมการศึกษานั้น ทฤษฎีของการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-Based Learning) และการใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) ต่างมีตัวโดยตรงกัน คือ PBL ทั้งสองเป็นกลยุทธ์ที่ใช้ในการสอนและมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับโลกที่เป็นจริง ในแง่ความหมายการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นวิธีการสอนที่ใช้ปัญหาจริงที่ซับซ้อนเป็นเครื่องมือส่งเสริมการเรียนรู้แนวคิดและหลักการต่าง ๆ โดยตัวผู้เรียนเอง ซึ่งตรงข้ามกับวิธีการสอนที่ถ่ายทอดแนวคิดหรือข้อเท็จจริงโดยตรงแก่ผู้เรียนในห้องเรียน นอกจากนี้ การเรียนรู้ดังกล่าวยังสามารถส่งเสริมทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ (critical thinking) ความสามารถในการแก้ปัญหาและทักษะการสื่อสารของผู้เรียนเอง ทั้งยังเปิดโอกาสให้ฝึกการทำงานเป็นทีมที่ต้องอาศัยทักษะในการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ทักษะการค้นหา และการประเมินผลข้อมูล ซึ่งทั้งหมดล้วนเป็นองค์ประกอบสำคัญในการเรียนรู้ตลอดชีวิต (life-long learning) (Duch, Groh & Allen, 2001)

ช่วงปลายทศวรรษที่ 1960 Barrows & Tamblyn (1980) ได้พัฒนาหลักสูตรแพทย์ที่ใช้ PBL เป็นครั้งแรกในมหาวิทยาลัย McMaster ประเทศแคนาดา และเป็นที่ยอมรับกันทั่วโลกว่าเป็นผู้นำทางด้าน PBL จนโรงเรียนแพทย์อื่น ๆ เช่น Harvard Medical School นำไปปรับใช้ จนถึงกลางปี ค.ศ. 1980 เทคนิคการสอนนี้จึงได้เริ่มแพร่ขยายออกไปสู่การสอนในสาขาอื่น ๆ เช่น กฎหมาย จิตวิทยา ศึกษาศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ และสถาปัตยกรรมศาสตร์ เป็นต้น

สำหรับการเรียนรู้ด้วยโครงงานเป็นฐานนั้นมีรากฐานตั้งแต่ต้นทศวรรษที่ 1900 นักปรัชญาและนักปฏิรูปการศึกษาชาวอเมริกัน จอห์น ดิวอี้ (John Dewey) ได้บุกเบิกแนวคิด “การเรียนรู้ด้วยการลงมือทำ (learning by doing)” ที่สะท้อนทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ทั้งคอนสตรัคติวิสต์ (constructivism) และคอนสตรัคชันนิสซึม (constructionism) (Grant, 2002) โดยผู้เรียนจะสร้างความรู้ผ่านการมีปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมและการสร้างความรู้ของแต่ละคนแตกต่างกัน ซึ่งถ้าพิจารณาจากรากศัพท์คำว่า “สร้าง (construct)” โดยในที่นี้หมายถึงการสร้างความรู้โดยผู้เรียนนั่นเอง

โดยการศึกษาสถาปัตยกรรม มีการประยุกต์ใช้แนวทางการเรียนรู้ด้วยโครงงานเป็นฐานครั้งแรกอย่างจริงจังที่คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย ประเทศเนเธอร์แลนด์ โดยปรับหลักสูตรให้มีการเริ่มสอนแบบโครงการ (project teaching) (Nanagara, 2002) และตามด้วยคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ที่มหาวิทยาลัยนิวคาสเซิล ประเทศออสเตรเลีย โดยได้ใช้ตัวอย่างอ้างอิงการกำหนดหลักสูตรแบบ PBL ของโรงเรียนแพทย์ ผ่านการทดลองใช้ “แบบจำลอง” สำนักงานสถาปนิกกับวิธีการเรียนการสอน โครงสร้างของวิชาเกี่ยวข้องกับโครงการจริงและลูกค้าจริง แนวคิดใหม่นี้ดำรงอยู่มาจนถึงปัจจุบัน การใช้ PBL จึงเป็นเหมือนกระจกสะท้อนปัญหาจริงที่ผู้เรียนต้องลงมือปฏิบัติทางอาชีพในอนาคต เมื่อพิจารณาพื้นฐานของการสอนวิชาสถาปัตยกรรม ที่ใช้เทคนิคการสอนที่ด้วยวิธีการออกแบบโครงการ (design projects) อย่างต่อเนื่อง ผสมผสานกับการเรียนรู้จากการบรรยายและสัมมนา ซึ่งหลักสูตรส่วนใหญ่ยังอาศัยการบูรณาการองค์ความรู้ในแต่ละวิชาลงในรายวิชาปฏิบัติการออกแบบสถาปัตยกรรม

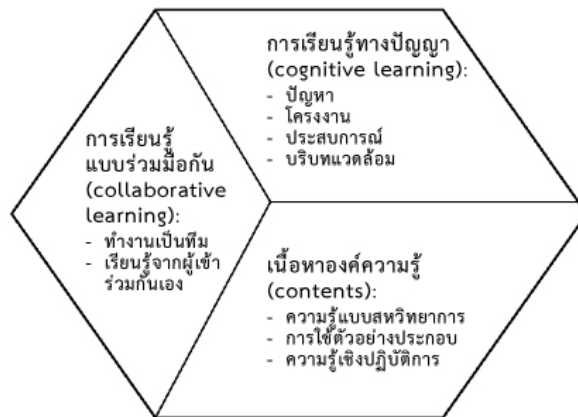
หากเปรียบเทียบระหว่างการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานและโครงการเป็นฐาน จะพบว่าการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานจะถูกกำหนดโดยคำถามปลายเปิด และไม่มีโครงสร้างบริบทที่ชัดเจน (ไม่ได้ตัดสินคำตอบว่าผิดหรือถูก) ซึ่งตรงกันข้ามกับการเรียนรู้โดยโครงการที่จะมีการมอบหมายงานให้ผู้เรียนต้องปฏิบัติตามเนื้อหาวัตถุประสงค์รายวิชา (ที่มีกรอบความถูกต้องตามศาสตร์ต่าง ๆ) ในอดีตรูปแบบโครงการมักจะกำหนดให้มีความซับซ้อนเพื่อให้เกิดการทำงานเป็นกลุ่ม อันที่จริงแล้ว ปัญหาที่ซับซ้อนนี้ในโครงการก่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่สมจริงมากกว่าการใช้โจทย์ปัญหาที่สมมุติขึ้น ดังนั้น ประเด็นจึงไม่ใช่แค่ “ปัญหา” ที่กำหนดกระบวนการเรียนรู้ แต่ขึ้นอยู่กับ “บริบทของตัวโครงการ” ที่มอบหมายต่อผู้เรียน (Graaff & Kolmos, 2007)

อย่างไรก็ตาม ในความเห็นของ Graaff & Kolmos (2007) แนวทางทั้งคู่มีรากฐานของการเรียนรู้เดียวกันจนไม่จำเป็นต้องแยกออกจากกัน แต่สามารถพัฒนาร่วมกันได้ โดยมีหลักการสำคัญให้เกิดพัฒนาการคือ “ปัญหา” ทำหน้าที่สร้างแรงจูงใจกระตุ้นให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ (ในการแก้ไขปัญหารูปแบบต่าง ๆ) หลักการที่สำคัญของกลไกทางจิตวิทยาของการเรียนรู้ของ PBL ทั้งสองแบบ มีด้วยกัน 3 แนวทาง คือ

1. แนวทางการเรียนรู้ (learning approach) จากการใช้ปัญหาและโครงการเป็นฐาน มีการเรียนรู้ที่ได้จัดวางอยู่รอบปัญหา หลักสำคัญของการพัฒนาแรงจูงใจ ปัญหา คือ จุดเริ่มต้นของกระบวนการเรียนรู้และวางแผนการเรียนรู้ในบริบทและฐานการเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้เรียน
2. แนวทางเนื้อหา (contents approach) มุ่งเน้นการเรียนรู้แบบสหวิทยาการ (interdisciplinary learning) ข้ามขอบเขตสาขาความรู้แบบเดิม ๆ เพื่อให้ได้ผลการเรียนรู้ที่เกิดจากภาพรวมของวัตถุประสงค์หลาย ๆ ด้าน
3. แนวทางสังคม (social approach) ที่ฝึกให้เกิดกระบวนการเรียนรู้แบบทีม (team learning) มีพัฒนาการทางการสื่อสารระหว่างกัน เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ และกระบวนการเรียนรู้จากผู้เข้าร่วมกันเอง (participant-directed learning)

แนวทางดังกล่าวได้ถูกพัฒนาต่อยอดเป็นหลักการสำคัญของ PBL ในหนังสือ Facilitation in a PBL environment ของ Kolmos, et al. (2008) โดยเรียบเรียงเป็นหลักการ 3 ข้อของการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐาน (ดังภาพที่ 2) คือ (1) การเรียนรู้ทางปัญญา (cognitive learning) ที่จัดวางรอบปัญหา (problem) และดำเนินงานผ่านโครงการ (project) (2) เนื้อหาขององค์ความรู้ (contents) ในลักษณะสหวิทยาการเชื่อมโยงภาคทฤษฎีและปฏิบัติเข้าไว้ด้วยกัน และ (3) การเรียนรู้แบบร่วมมือกัน (collaborative learning) จากการทำงานเป็นทีม

ตลอดจนเป็นกรอบการพัฒนาารูปแบบ PBL ในแบบต่าง ๆ สำหรับการทดลองของสตูดิโอสอนสถาปัตยกรรมนี้ ซึ่งได้นำเอาหลักการดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการเรียนการสอน โดยให้ความสำคัญกับบริบทของตัวโครงการที่มอบหมายต่อผู้เรียนเป็นโครงการจริง มีแผนที่จะก่อสร้างอาคาร ที่ตั้งอาคาร เจ้าของโครงการ ผู้ใช้งาน และเงื่อนไขจริงทั้งงบประมาณและกรอบเวลา เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนได้มีทัศนคติในการแก้ไข “ปัญหาจริง” ในกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งแนวทางการใช้โครงการ “ลักษณะจริง” ดังกล่าวนี้อยู่ยังเป็นฐานการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงไปสู่การเรียนรู้ด้วยการบริการสังคมอีกด้วย



ภาพที่ 2 หลักการ 3 ข้อของการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน

ที่มา: ปรับปรุงจาก Kolmos, et al. (2008)

สำหรับแนวคิดการเรียนรู้ด้วยการบริการสังคมนี้ หมายถึง รูปแบบหนึ่งของการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่นักเรียนใช้ความรู้ทางวิชาการและทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ เพื่อประโยชน์แก่ชุมชนอย่างแท้จริง (Toole & Toole, 1995) SL เป็นวิธีการสอนที่ส่งเสริมความรับผิดชอบของพลเมืองและประยุกต์ใช้ความรู้ในชั้นเรียน ผ่านการบริการต่อชุมชน ประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยวิธีการนี้จะมีประสิทธิภาพที่สุดต่อเมื่อมีการลงมือปฏิบัติจริงอย่างต่อเนื่อง และกลายเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรที่ขยายไปสู่ชุมชน SL จึงเป็นกลยุทธ์สำคัญในการออกแบบหลักสูตร เพื่อเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในศตวรรษที่ 21

Jacoby (1996) ได้ให้นิยามการเรียนรู้ด้วยการบริการสังคมเพิ่มเติมว่า การตอบสนองความต้องการของชุมชนควรเกิดขึ้นพร้อมกับการบรรลุผลการเรียนรู้ ตามวัตถุประสงค์ของรายวิชาที่กำหนดไว้ด้วย ซึ่งตรงกับแนวคิดของ Sigmon (1997) ว่าการเรียนรู้ด้วยการบริการสังคม จะเกิดขึ้นได้ต่อเมื่อมีความสมดุลระหว่างเป้าหมายการเรียนรู้และผลลัพธ์ของการบริการสังคม คำว่า “Service-Learning” จึงเกิดจากการผสมระหว่างการเรียนรู้จากประสบการณ์ (experiential learning) และการบริการชุมชน (community service) (Perez, 2000)

นอกจากนี้ การเรียนรู้ด้วยการบริการสังคม ยังเป็น 1 ใน 10 แนวทางปฏิบัติที่ส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ (High Impact Educational Practices: HIP) ที่ทาง Association of American Colleges & Universities ระบุว่า เป็นกลไกที่ช่วยให้หลักสูตรสามารถบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ได้ดีขึ้น โดยผู้เรียนสามารถนำเอาความรู้และศักยภาพขณะที่ยังเรียนออกมาช่วยแก้ปัญหา พัฒนา และสร้างคุณค่าให้กับสังคมและชุมชน เกิดเป็นการเรียนรู้ที่ลึกซึ้งและมีประสิทธิภาพสูง (Kuh, 2008) จากการเรียนรู้แบบบูรณาการผ่านประสบการณ์จริง การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าที่หลากหลายเกินกว่าบริบทในห้องเรียน และช่วยสร้างความรู้ความเข้าใจจากความสำเร็จในผลงานที่เป็นรูปธรรม ก่อให้เกิดคุณค่ากับสังคมและชุมชนได้ตั้งแต่วัยมัธยมศึกษา

แผนการสอนของรายวิชา

สตูดิโอทางเลือก “Architectural detail studio” อยู่ภายใต้รหัสวิชา สด. 416 การออกแบบสถาปัตยกรรมขั้นสูง มีจำนวน 6 หน่วยกิต สำหรับชั้นปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ซึ่งแผนการสอนรายวิชานี้ ประกอบด้วย

1. เนื้อหาการสอน (teaching content)

เน้นการบูรณาการระหว่างงานออกแบบและกระบวนการก่อสร้าง โดยมุ่งไปที่ความสัมพันธ์ระหว่างการออกแบบที่วางทางสถาปัตยกรรม กับคุณลักษณะเทคนิคที่ประกอบขึ้นเป็นรูปทรงอาคาร และอาศัย “กระบวนการก่อสร้าง” เป็นเครื่องมือสำคัญในการออกแบบงานสถาปัตยกรรม โดยผู้เรียนจะได้เรียนรู้ผ่านโครงการจริง ตามขั้นตอนตั้งแต่การกำหนดแนวความคิดในการออกแบบ การพัฒนาแบบร่างไปสู่กระบวนการเขียนแบบก่อสร้าง รวมถึงการออกแบบรายละเอียดทางสถาปัตยกรรม ซึ่งเป็นทักษะสำคัญในการปฏิบัติวิชาชีพสถาปนิกในอนาคต (Phattanawasin, 2018)

2. วัตถุประสงค์รายวิชา (course objective) ซึ่งผู้เรียนในรายวิชานี้คาดว่าจะได้รับ

2.1 การพัฒนากระบวนการคิดที่เน้นความสัมพันธ์ระหว่างที่ว่างทางสถาปัตยกรรม (space planning design) อาคารและการออกแบบรายละเอียด (detail design) เป็นการบูรณาการระหว่างการออกแบบเข้ากับเทคนิคการก่อสร้าง

2.2 การฝึกทักษะในการแปลงแนวคิดในการออกแบบสู่การจัดทำแบบก่อสร้างทางสถาปัตยกรรม

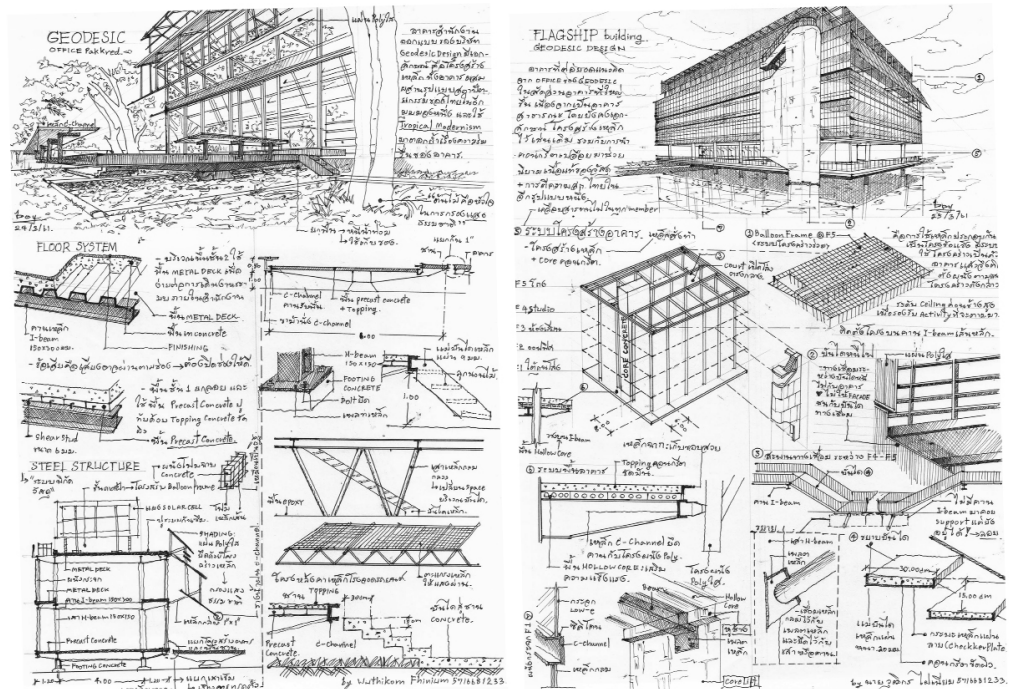
2.3 การฝึกให้เกิดกระบวนการเรียนรู้แบบทีมที่มีการแลกเปลี่ยนความรู้ร่วมกัน พร้อมทั้งเสริมสร้างจิตสำนึกสาธารณะ ด้วยการนำความรู้ด้านการออกแบบของตนเองไปทำประโยชน์ให้โครงการเพื่อสังคม

3. ขอบเขตงานที่มอบหมายแก่ผู้เรียน รายวิชานี้ได้กำหนดงานมอบหมาย ทั้งหมด 3 ส่วน ได้แก่

3.1 โครงการออกแบบหลักประจำภาคการศึกษา (term design project) เป็นงานกลุ่ม ๆ ละ 3-4 คน ร่วมกันออกแบบอาคารจริงของมูลนิธิ ชุมชน หรือองค์กรเพื่อสาธารณประโยชน์ มีขนาดไม่ใหญ่มาก เพื่อให้แต่ละกลุ่มสามารถดำเนินการออกแบบและเขียนแบบก่อสร้างจริง ให้เสร็จสมบูรณ์ภายในปลายภาคการศึกษา

3.2 โครงการวิจัยย่อย เป็นงานเดี่ยวที่มอบหมายให้ผู้เรียนทุกคนเลือกกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องกับหัวข้องานออกแบบเทคนิค (tectonics design) งานวิจัยนี้ดำเนินการควบคู่ไปกับงานออกแบบโครงการหลัก เพื่อให้ผู้เรียนนำเอาความเข้าใจและบทเรียนจากงานวิจัยนี้ (งานเดี่ยว) มาประยุกต์ใช้ในโครงการออกแบบหลัก (งานกลุ่ม) และเกิดกระบวนการเรียนรู้แบบทีมด้วยการแลกเปลี่ยนความรู้ร่วมกัน

3.3 บันทึกจากทัศนศึกษาทางสถาปัตยกรรมในโครงการจริงที่กำลังก่อสร้างหรือสร้างเสร็จแล้ว เป็นการเรียนรู้เชิงประจักษ์นอกห้องเรียน จากการสังเกต วัดระยะ บันทึก และร่างภาพรายละเอียดต่าง ๆ (ดังภาพที่ 3) โดยได้รับบรรยายจากสถาปนิกผู้ออกแบบ จึงเป็นการสะสมประสบการณ์ความรู้เพื่อประยุกต์ใช้ในโครงการออกแบบหลัก

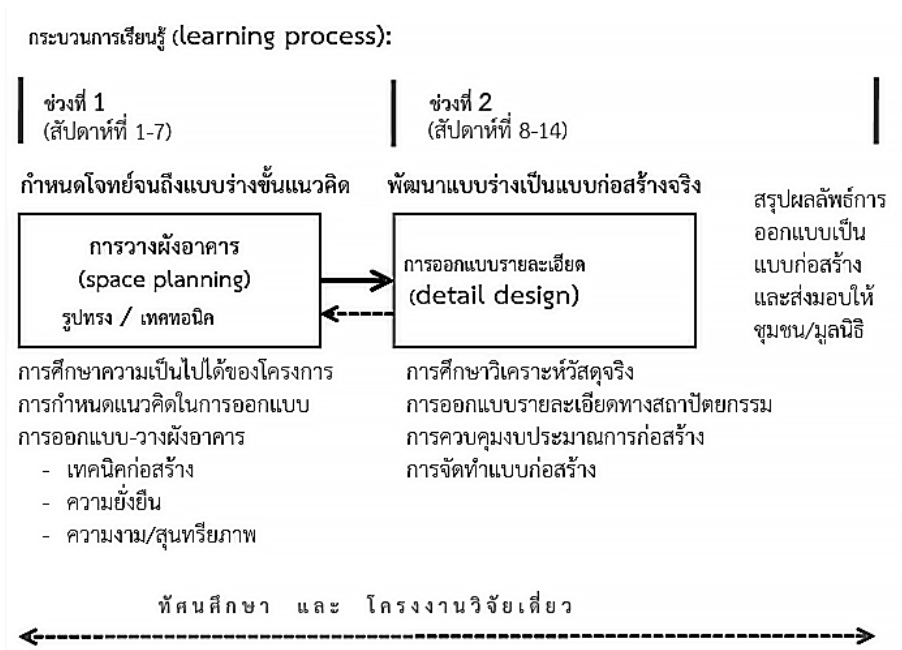


ภาพที่ 3 ตัวอย่างบันทึกทัศนศึกษาเมื่อเข้าชมโครงการอาคารสำนักงานปากเกร็ด และอาคาร Flagship building ของ นายวุฒิกร ไผ่เนียม ผู้เรียนในสตูดิโอ Architectural detail studio ปีการศึกษา 2560
ที่มา: Phattanasawasin, S. (2022)

กระบวนการเรียนรู้

รายวิชานี้แบ่งออกเป็น 2 ช่วง คือ การกำหนดโจทย์จนถึงงานออกแบบขั้นแนวความคิดและแบบร่างขั้นพัฒนา (7 สัปดาห์แรก) และการพัฒนาแบบร่างขั้นสุดท้ายให้เป็นแบบก่อสร้างจริง พร้อมกับรายละเอียดต่าง ๆ (7 สัปดาห์หลัง) เพื่อให้ผู้เรียนมีเวลาพัฒนาแบบก่อสร้างได้เต็มที่และถูกต้อง ระหว่าง 14 สัปดาห์นี้ ผู้เรียนจะได้รับองค์ความรู้จากการบรรยายของผู้สอน พร้อมประสบการณ์ตรงด้านวัสดุและงานก่อสร้างจริงจากการทัศนศึกษา โดยจะได้ฟังบรรยายพิเศษจากสถาปนิก ณ สถานที่ก่อสร้างเป็นประจำทุก 2 สัปดาห์ รวมถึงได้รับมอบหมายให้ทำงานวิจัย (งานเดี่ยว) เกี่ยวกับกรณีศึกษาโครงการจริง ซึ่งแต่ละคนสามารถแบ่งปันข้อมูล และเกิดการเรียนรู้จากผู้เรียนร่วมกันเอง นอกจากนี้ ทางสตูดิโอยังเชิญวิศวกร ผู้รับเหมาก่อสร้างและผู้ผลิตวัสดุมาให้ความรู้ ทั้งแง่ของโครงสร้างทางวิศวกรรมและงบประมาณก่อสร้าง จึงเป็นการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้เสมือนการทำงานวิชาชีพจริง ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสได้นำเสนอแบบร่างต่อเจ้าของโครงการ

ผู้นำชุมชน ผู้ใช้อาคาร วิศวกร และที่ปรึกษาต่าง ๆ จัดเป็นการเรียนรู้แบบสหวิทยาการ (interdisciplinary learning) ได้เรียนรู้ความคิดเห็นจากบุคคลหลายอาชีพ หลายสถานะภาพ เป็นการสร้างกระบวนการออกแบบให้เกิดการมีส่วนร่วม พัฒนาทักษะการสื่อสาร และสร้างทัศนคติที่ดีในการรับฟังความคิดเห็น (ดังภาพที่ 4)



ภาพที่ 4 กระบวนการเรียนรู้ในสตูดิโอ Architectural detail design

โดยมีรายละเอียดของกระบวนการเรียนรู้ในสตูดิโอ Architectural detail design ซึ่งได้นำมาใช้เป็นแนวทางในการเรียนการสอนรายวิชานี้ตลอด 4 ปีการศึกษาที่ผ่านมา ดังนี้

1. กระบวนการทำความเข้าใจโจทย์ปัญหาและสร้างแรงจูงใจ ให้ผู้เรียนได้เห็นคุณค่าของงานที่ได้รับมอบหมาย โดยนำผู้เรียนให้พบกับมูลนิธิฯ ด้วยการลงพื้นที่ สํารวจ เห็นสภาพปัญหาจริงที่เกิดขึ้นด้วยตนเอง ซึ่งประสบการณ์ดังกล่าวจะสร้างความตระหนักรู้ และมีความยั่งยืนมากกว่าการฟังเรื่องราวจากผู้สอนเพียงอย่างเดียว ความเข้าใจในสภาพปัญหาจริงนี้นำไปสู่กระบวนการวิเคราะห์และการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ
2. กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลผ่านการเรียนรู้สถานการณ์จริง การพูดคุย สังเกตการณ์ รวบรวมและค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมจากแหล่งอื่น เพื่อสรุปรายละเอียดโครงการก่อนการออกแบบ
3. กระบวนการประมวลผล และการประกวดแนวคิดในการออกแบบ เป็นการสร้างแรงกระตุ้นให้เกิดการแข่งขัน สร้างโอกาสให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และการแก้ไขปัญหาที่หลากหลาย จากนั้นจึงให้ผู้เรียนโหวตเลือกแนวคิดที่ดีที่สุดร่วมกัน โดยมีผู้สอนแนะนำวิจารณ์ผลงาน เพื่อฝึกการอธิบายผลงานและการโน้มน้าวความคิดในการรับฟังความคิดเห็นและเหตุผลของกันส่วนใหญ่ และเลือกแนวคิดหลักในการออกแบบ

ให้อยู่ในทิศทางเดียวกัน (core concept) แล้วจึงเริ่มแบ่งความรับผิดชอบในการออกแบบอาคารแต่ละหลัง ให้แต่ละกลุ่มย่อย โดยอาศัยแนวคิดหลักร่วมกัน ชุดวัสดุก่อสร้างเดียวกัน หรือชุดแบบรายละเอียดก่อสร้างเดียวกัน เพื่อสร้างลักษณะอัตลักษณ์ร่วมในโครงการ

4. กระบวนการออกแบบงานสถาปัตยกรรม ตั้งแต่การพัฒนาแนวคิดสู่แบบร่างขั้นต้น แบบร่างขั้นพัฒนา และแบบร่างขั้นสุดท้าย ในระหว่างกระบวนการออกแบบนี้มีการเสริมบทเรียนที่สำคัญ คือ การทัศนศึกษาโครงการจริง ซึ่งสร้างประสบการณ์ด้านวัสดุและงานก่อสร้างจริงแก่ผู้เรียนได้มากกว่าในห้องเรียน

5. กระบวนการรับฟังความคิดเห็นในแต่ละขั้นตอนของการออกแบบ มีการนำเสนอต่อกรรมการมูลนิธิ และผู้ที่เกี่ยวข้อง เมื่อเข้าสู่ขั้นตอนการออกแบบขั้นพัฒนา และขั้นสุดท้าย ได้มีการปรึกษางานวิศวกรรม โครงสร้างกับวิศวกร การปรึกษากระบวนการก่อสร้างจริงกับผู้รับเหมาก่อสร้าง ถึงความถูกต้องทางโครงสร้าง ความเป็นไปได้ในการเรื่องงบประมาณการก่อสร้าง กระบวนการรับฟังความคิดเห็นต่าง ๆ สร้างบทเรียนในการอธิบายผลงาน การโน้มน้าวความคิด การรับฟังเหตุผลจากผู้อื่น การเปิดใจยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่าง ทักษะในการสื่อสาร และเข้าสังคมแก่ผู้เรียน

6. กระบวนการจัดทำแบบก่อสร้าง เป็นการสรุปแบบทางสถาปัตยกรรมในรูปของแบบก่อสร้างจริง ผู้เรียนจะได้ฝึกทักษะในการเขียนแบบก่อสร้าง การค้นคว้าเพื่อเลือกใช้วัสดุให้เหมาะสม และการออกแบบรายละเอียดทางสถาปัตยกรรม เพื่อส่งมอบให้กับมูลนิธิหรือชุมชนไว้ให้ประโยชน์จริงในโอกาสต่อไป

ตัวอย่างผลลัพธ์โครงการ: อาคารศูนย์ฝึกอบรมและฟื้นฟูแรงงานไทยและข้ามชาติ

โครงการออกแบบอาคารศูนย์ฝึกอบรมและฟื้นฟูแรงงานไทยและข้ามชาติ เป็นโครงการแรกที่ได้ทดลองดำเนินการเรียนการสอนลักษณะนี้ โดยความร่วมมือกับมูลนิธิเครือข่ายส่งเสริมคุณภาพชีวิตแรงงาน ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณการก่อสร้างภายใต้โครงการความร่วมมือทางเศรษฐกิจแบบให้เปล่า เพื่อพื้นฐานและความมั่นคงของมนุษย์จากรัฐบาลญี่ปุ่น (Grant Assistance for Grassroots Human Security Projects by The Government of Japan: GGP) เพื่อขยายความช่วยเหลือแรงงานจากย่านเดิมที่จังหวัดสมุทรสาครมายังพื้นที่บริเวณลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นศูนย์พักพิงแรงงานไทยและแรงงานข้ามชาติที่ประสบปัญหาการลิดรอนสิทธิและความเสมอภาคจากนายจ้างผู้ใช้แรงงาน และเป็นสถานที่ฝึกอบรมอาชีพ ทักษะความสามารถสำหรับแรงงานให้สามารถกลับคืนสู่สังคมและสามารถพึ่งพาตนเองได้ในที่สุด โครงการประกอบด้วย 2 อาคาร ได้แก่ อาคารศูนย์ฟื้นฟูแรงงานและสำนักงานมูลนิธิ ซึ่งก่อสร้างแล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2562 และอาคารศูนย์ฝึกอบรมอาชีพแรงงาน ซึ่งกำลังรองรับประมาณก่อสร้างในอนาคต

กระบวนการเรียนรู้ เริ่มจากให้ผู้เรียนมองเห็นคุณค่าของโครงการ โดยนำผู้เรียนลงพื้นที่สำรวจและสัมภาษณ์ผู้ใช้อาคารจริงทั้งเจ้าหน้าที่มูลนิธิ และผู้ใช้อาคาร ให้เห็นสภาพการใช้ชีวิตที่ลำบากของที่พักพิงแรงงาน หลังจากนั้นเข้าสู่กระบวนการออกแบบ ตั้งแต่การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการและโปรแกรมทางสถาปัตยกรรม การศึกษากรณีศึกษาการประมวลผล และการกำหนดแนวความคิดหลักในการออกแบบ

ขั้นตอนนี้ผู้สอนได้ทดลองจัดแบ่งกลุ่มย่อย จำนวน 3 กลุ่ม ๆ ละ 4 คน เพื่อจัดประกวดแนวคิดในการออกแบบ หลังจากนั้นให้ผู้เรียนโหวตเลือกแนวคิดที่ดีที่สุดจาก 3 แบบกันเอง โดยมีอาจารย์ผู้สอนแนะนำวิจารณ์ผลงาน เมื่อได้กำหนดแนวความคิดในทิศทางเดียวกัน จึงเริ่มแบ่งขอบเขตโครงการ 3 ส่วน ให้ 3 กลุ่มย่อยรับผิดชอบ ออกแบบ ได้แก่ ส่วนอาคารศูนย์ฟื้นฟูแรงงาน อาคารสำนักงานมูลนิธิฯ และอาคารศูนย์ฝึกอาชีพฯ

ขั้นตอนการออกแบบจากแบบร่างขั้นต้น และการวางผังบริเวณ ได้ให้ผู้เรียนนำเสนอแนวความคิดในการออกแบบต่อกรรมการมูลนิธิฯ เพื่อรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 เพื่อให้ทางมูลนิธิฯ ได้เห็นชอบกับรูปแบบอาคาร และขอผลงานออกแบบไปนำเสนอต่อที่ประชุม ครม.สัญจร เพื่อยื่นความประสงค์ของงบประมาณ การก่อสร้างเพิ่มเติมจากหน่วยงานของรัฐบาล หลังจากนั้นเข้าสู่ขั้นตอนการพัฒนาเป็นแบบร่างขั้นสุดท้าย โดยได้มีการนำเสนอแบบร่างขั้นสุดท้ายต่อกรรมการมูลนิธิฯ เครือข่ายส่งเสริมคุณภาพชีวิตแรงงาน เพื่อรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2 (ดังภาพที่ 5) สรุปแบบแปลน และจัดทำแบบก่อสร้างทางสถาปัตยกรรม

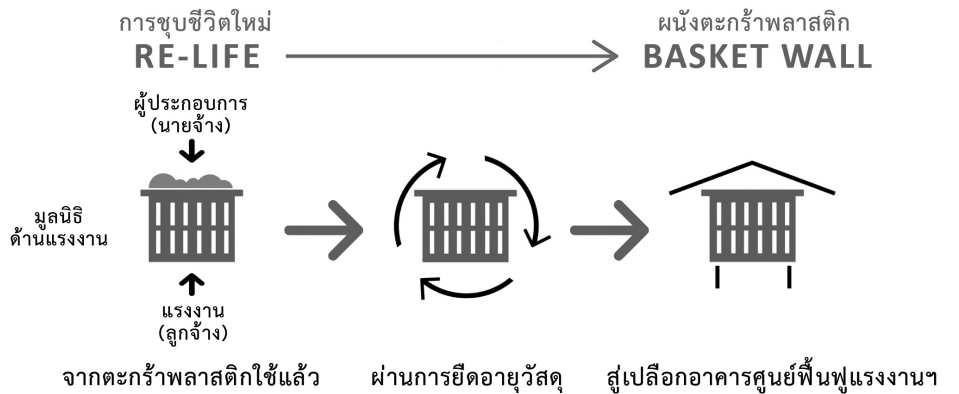


ภาพที่ 5 ภาพบรรยากาศของการนำเสนอแบบร่างขั้นสุดท้ายของโครงการอาคารศูนย์ฝึกอบรมและฟื้นฟูแรงงานไทยและข้ามชาติ ต่อกรรมการมูลนิธิเครือข่ายส่งเสริมคุณภาพชีวิตแรงงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง

สำหรับแนวคิดในการออกแบบของโครงการ ผู้เรียนกำหนดแนวคิดเรื่องของ “การชุบชีวิตใหม่” (ดังภาพที่ 6) โดยมีเป้าหมายให้กระบวนการก่อสร้างเกิดการร่วมมือระหว่างผู้ประกอบการ แรงงาน และ มูลนิธิฯ เพื่อช่วยกันรวบรวมวัสดุก่อสร้าง “ตะกร้าพลาสติกที่ใช้แล้ว” ซึ่งพบเห็นได้มากมายเกือบทุกร้านค้าในตลาดไท แหล่งแรงงานขนาดใหญ่ในจังหวัดปทุมธานี การเลือกใช้ตะกร้าพลาสติกที่ใช้แล้วนั้นนอกจากสะท้อนภาพลักษณ์องค์กรที่สะท้อนคุณค่าของแรงงานแล้ว ยังเป็นการประหยัดงบประมาณก่อสร้าง จากการนำเอา ตะกร้าพลาสติกมาเป็นวัสดุสำหรับเปลือกอาคารเป็นการยืดอายุวัสดุ (material up-cycling) หลังจากใช้งานหนักในการขนสินค้ามาเป็นวัสดุผิวอาคารแทน รวมถึงการขอความร่วมมือบริจาคตะกร้าใช้แล้วจากผู้ประกอบการที่ว่างงาน จะเป็นการเริ่มสร้างความร่วมมือระหว่างผู้ประกอบการและมูลนิธิฯ ที่มีเป้าหมายช่วยเหลือ

แรงงานในย่าน อีกทั้งยังสร้างความหมายในแง่คุณค่าแก่วัสดุที่เริ่มเสื่อมสภาพให้กลับมามีประโยชน์อีกครั้ง เปรียบเสมือนกับการฟื้นฟูแรงงานคุณภาพให้กลับมามีคุณภาพชีวิตที่ดีได้

นอกจากนี้ ในการกำหนดขนาดโครงสร้างและวัสดุ ทีมงานยังคำนึงถึงแนวคิดระบบพิกัด เพื่อให้สามารถใช้วัสดุในการก่อสร้างได้อย่างพอดี ไม่ให้เกิดการเหลือเศษวัสดุโดยไม่จำเป็น ซึ่งทำให้ประหยัดทั้งค่าก่อสร้างและการใช้ปริมาณทรัพยากรธรรมชาติที่นำไปสู่ความยั่งยืน



“การประยุกต์ใช้วัสดุเหลือทิ้งให้กลายมาเป็นเลือกอาคารงานสถาปัตยกรรม เปรียบดังการสร้างคุณค่าใหม่อีกครั้งให้กับแรงงานที่ทุพพลภาพ”

ภาพที่ 6 แนวความคิดการออกแบบโครงการอาคารศูนย์ฝึกอบรมและฟื้นฟูแรงงานไทยและข้ามชาติ

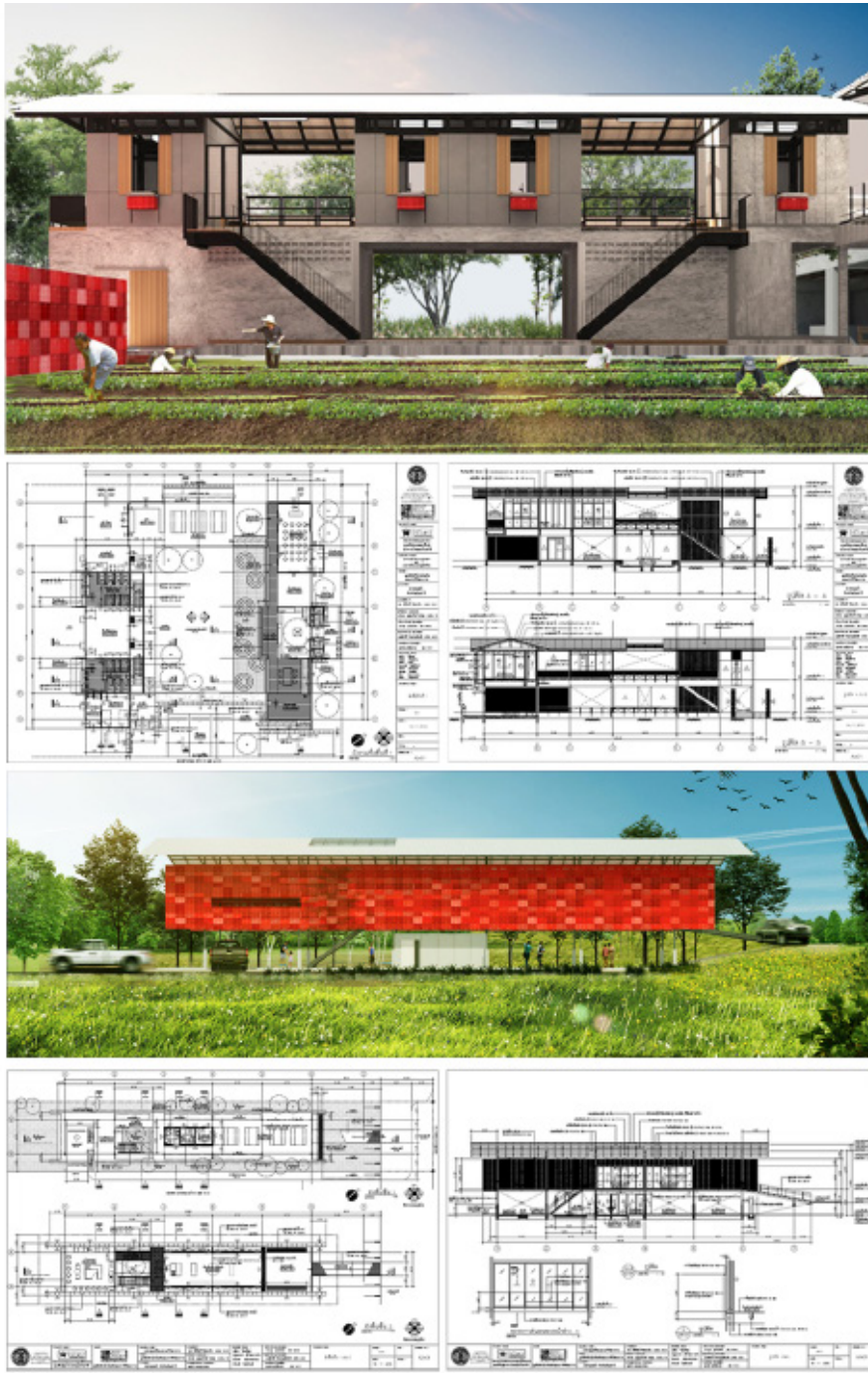
ผลงานออกแบบของผู้เรียน ในสตูดิโอ Architectural detail studio ปีการศึกษา 2560

ที่มา: Phattanawasin, S. (2022)

ผลสำเร็จของกระบวนการเรียนรู้ในโครงการออกแบบ ได้ประเมินผลลัพธ์จากองค์ประกอบสำคัญ 3 ข้อของ PBL ดังนี้

1. ผลลัพธ์ต่อการเรียนรู้ ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ที่มีการบูรณาการระหว่างงานออกแบบกับงานก่อสร้าง วัดผลจากพัฒนาการในการสร้างสรรค์แบบก่อสร้าง ทั้งเทคนิคการเขียนแบบและการออกแบบรายละเอียดที่เป็นสร้างจริงได้ (ดังภาพที่ 7) ซึ่งเกิดจากประสบการณ์ที่ค้นคว้างานจริง การทำงานเป็นทีมที่มีพัฒนาการทางการสื่อสารระหว่างกันและเกิดการแลกเปลี่ยนความรู้

2. ผลลัพธ์ต่อเนื้อหาโครงการ ทีมงานนักศึกษาสามารถส่งมอบแบบก่อสร้างทางสถาปัตยกรรมของโครงการให้แก่มูลนิธิฯ ได้ทันตามกรอบกำหนดเวลาทุน GGP ที่ให้งบประมาณก่อสร้างอาคาร ตัวแบบของผลงานได้รับความเห็นชอบจากกรรมการมูลนิธิฯ และส่งผลให้เกิดการก่อสร้างจริงในเวลาต่อมา (ดังภาพที่ 8)



ภาพที่ 7 แบบก่อสร้างโครงการอาคารศูนย์ฝึกอบรมและฟื้นฟูแรงงานไทยและข้ามชาติ (บน) อาคารศูนย์ฟื้นฟูแรงงาน และสำนักงานมูลนิธิเครือข่ายส่งเสริมคุณภาพชีวิตแรงงาน และ (ล่าง) อาคารศูนย์ฝึกอบรมอาชีพแรงงาน ผลงานออกแบบ ของผู้เรียนในสตูดิโอ Architectural detail studio ปีการศึกษา 2560
ที่มา: Phattanawasin, S. (2022)

3. ผลลัพธ์ต่อสังคม นอกจากผลการเรียนรู้ที่ดีแล้ว ผลงานการออกแบบดังกล่าวยังได้ทำประโยชน์แก่สังคม และทำให้โครงการนี้ได้รับรางวัลชนะเลิศการประกวดโครงการการเรียนรู้การสอนโดยการบริการสังคม ประจำปีการศึกษา 2560 ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (Thammasat University, 2018)



ภาพที่ 8 อาคารศูนย์ฟื้นฟูแรงงานและสำนักงานมูลนิธิฯ ได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จในปีถัดมา ผลงานออกแบบของผู้เรียนในสตูดิโอ Architectural detail studio ปีการศึกษา 2560

ต่อมาในปีการศึกษา 2562 จึงเริ่มพัฒนาต่อในโครงการออกแบบฟื้นฟูชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน จังหวัดสมุทรปราการ ที่ได้ผลลัพธ์การเรียนรู้เป็นรูปธรรมค่อนข้างชัดเจนเช่นเดียวกัน โดยได้ช่วยเหลือชุมชนที่ประสบปัญหาภัยธรรมชาติอย่างรุนแรง จากการกัดเซาะชายฝั่งจนกระทบปัญหาทางสังคม เช่น แผนการปิดโรงเรียนบ้านขุนสมุทรจีน ในโครงการจึงได้ร่วมกันออกแบบ 3 โครงการย่อย คือ การออกแบบปรับปรุงโบสถ์วัดขุนสมุทรจีน การออกแบบปรับปรุงพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นบ้านขุนสมุทรจีน และการออกแบบปรับปรุงโรงเรียนบ้านขุนสมุทรจีน ซึ่งในท้ายสุดของภาคการศึกษาได้จัดทำแบบก่อสร้างงานสถาปัตยกรรม สำหรับโครงการปรับปรุงโรงเรียนบ้านขุนสมุทรจีน มอบให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบลแหลมฟ้าผ่า จังหวัดสมุทรปราการ เพื่อใช้เป็นแบบเบื้องต้นในการของบประมาณ (ดังภาพที่ 9) และอีก 2 โครงการได้รับรางวัลรองชนะเลิศในโครงการประกวดแบบกู้ชีพมรดกสถาปัตยกรรม (heritage in danger) (ดังภาพที่ 10) ของงานสถาปนิก'63 โดยสมาคมสถาปนิกสยาม ในพระบรมราชูปถัมภ์ (Association of Siamese Architects under the Royal Patronage (ASA), 2020) ซึ่งเป็นการช่วยเปิดเผยปัญหาของชุมชนให้ได้รับความสนใจและการช่วยเหลือจากสังคมภายนอกมากขึ้น



ภาพที่ 9 ภาพบรรยากาศการนำเสนอและส่งมอบงานออกแบบปรับปรุงอาคารโรงเรียนบ้านขุนสมุทรจีน แก่องค์กรบริหารส่วนตำบลแหลมฟ้าผ่า จังหวัดสมุทรปราการ เมื่อวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2563



ภาพที่ 10 ผลงานการออกแบบปรับปรุงโบสถ์วัดขุนสมุทรจีน (ซ้าย) และการออกแบบปรับปรุงพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นบ้านขุนสมุทรจีน (ขวา) ที่ได้รับรางวัลรองชนะเลิศในโครงการประกวดแบบภูมิสถาปัตย์กรรม ของงานสถาปนิก'63 ผลงานออกแบบของผู้เรียนในสตูดิโอ Architectural detail studio ปีการศึกษา 2562
ที่มา: Phattanawasin, S. (2022)

สรุปบทเรียน: ปัจจัยสำคัญสำหรับแผนการสอน

จากการทดลองกระบวนการเรียนรู้โดยใช้โครงงานจริงและการบริการสังคม เพื่อบูรณาการเทคนิคการก่อสร้างและความยั่งยืน เป็นเวลาต่อเนื่อง 4 ปีการศึกษา (ดังตารางที่ 1) พบปัจจัยสำคัญในการจัดการเรียนการสอนแนวทางนี้ แบ่งออกเป็น 3 แนวทางหลัก ตามกลไกการเรียนรู้แบบ PBL ดังนี้

1. แนวทางการเรียนรู้ จากการใช้โครงงานก่อสร้างจริงเป็นฐาน มีองค์ประกอบจริงตั้งแต่เจ้าของโครงการ ผู้ใช้งานอาคาร สถาปนิกที่ต้ง งบประมาณ และกรอบเวลาทำงาน ทั้งหมดถูกจัดวางอยู่รอบปัญหาจริง ทำให้เกิดแรงจูงใจจนสร้างการเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้เรียนเอง โดยมีปัจจัยสำคัญ ได้แก่

1.1 การเริ่มต้นให้ผู้เรียนมองเห็นคุณค่าของงานที่ได้รับมอบหมายเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อสร้างแรงจูงใจให้เห็นภาพผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นเมื่อเรียนจบในรายวิชานี้ และผลลัพธ์ที่จะสร้างสรรค์ขึ้นนี้มีประโยชน์แก่สังคมได้จริง ดังนั้นในช่วงสัปดาห์แรกจึงจำเป็นต้องให้ผู้เรียนได้เข้าใจสภาพปัญหาจริง เช่น การเข้าสำรวจสภาพการใช้ชีวิตของแรงงานที่ศูนย์พักพิง เป็นต้น

1.2 การทัศนศึกษางานก่อสร้างจริง เป็นการเรียนรู้ที่ไวกว่าการฟังบรรยายในห้องเรียน โดยพบว่าในปีแรก (ปีการศึกษา 2560) ได้จัดให้มีทัศนศึกษาทุก ๆ 1-2 สัปดาห์ ทำให้ผู้เรียนมีโอกาสพบเห็นโครงการจริงจำนวนมากกว่ปีอื่น เกิดแรงจูงใจและความรู้ในเทคนิคการก่อสร้าง สามารถออกแบบและตัดสินใจแก้ปัญหาด้านรายละเอียดก่อสร้างได้เร็ว เมื่อเปรียบเทียบกับในปีที่ 4 (ปีการศึกษา 2563) ที่มีโอกาสไปทัศนศึกษาน้อยกว่าเนื่องจากสถานการณ์โควิด-19 นอกจากนี้ การที่ผู้เรียนได้เขียนบันทึกทัศนศึกษาที่แสดงภาพร่างต่าง ๆ ทั้งแบบแปลนและรายละเอียดการก่อสร้าง จะเป็นประโยชน์โดยตรงกับกระบวนการออกแบบ และสามารถประยุกต์องค์ความรู้ทางการออกแบบที่สัมพันธ์กับเทคนิคการก่อสร้างได้จริง ทั้งนี้ การเลือกโครงการในทัศนศึกษาควรให้สัมพันธ์กับโจทย์ออกแบบที่กำลังดำเนินการอยู่ด้วย

1.3 สถานการณ์จริงของปัญหาเป็นฐานการเรียนรู้ได้เกือบทุกบทเรียน ตั้งแต่การกำหนดรายละเอียดโครงการทางสถาปัตยกรรม ความเข้าใจพฤติกรรมการใช้สอย และผู้ใช้ในโครงการ การวิเคราะห์สภาพที่ตั้ง การกำหนดแนวความคิดการออกแบบวางผังและงานสถาปัตยกรรม การออกแบบโครงสร้าง การเลือกใช้วัสดุและเทคนิคการก่อสร้าง รวมถึงความเข้าใจในการคำนวณงบประมาณจริงในงานก่อสร้าง นอกจากนี้ยังรวมถึงการเรียนรู้วิธีการนำเสนอผลงานและการโน้มน้าวผู้ฟังที่เป็นเจ้าของโครงการและผู้เกี่ยวข้อง

1.4 จากการประเมินผลโดยผู้เรียน พบว่า แนวทางการเรียนรู้ในสตูดิโอนี้ ส่งผลให้ผู้เรียนเข้าใจกระบวนการทำงานจริงของวิชาชีพจริง และเห็นความสำคัญของเทคนิคการก่อสร้างในงานออกแบบสถาปัตยกรรม รวมถึงผู้เรียนแต่ละคนเริ่มอยากเรียนรู้เพิ่มเติมมากขึ้น ซึ่งทำให้เกิดความยั่งยืนในการเรียนรู้ตลอดชีวิตเหมือนเดียวกับวิชาชีพสถาปนิก

2. แนวทางของเนื้อหา ที่มุ่งเน้นให้เกิดการเรียนรู้แบบสหวิทยาการข้ามศาสตร์ระหว่างการออกแบบเทคนิคการก่อสร้าง การกำหนดงบประมาณก่อสร้าง การอนุรักษ์สภาพแวดล้อม รวมถึงการเข้าใจจิตวิทยาของผู้ใช้อาคาร เป็นปัจจัยสำคัญของเนื้อหาโครงการที่ใช้เป็นฐานการเรียนรู้ดังกล่าว ได้แก่

2.1 ลักษณะโครงการภายใต้องค์การมูลนิธิหรือชุมชน ซึ่งส่วนใหญ่มีงบประมาณก่อสร้างที่จำกัด กลับผลักดันให้เกิดแนวคิดความยั่งยืน และยังท้าทายผู้เรียนให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ที่จะออกแบบผลงานสถาปัตยกรรมที่ใช้งานได้ดี มีความสวยงามและประหยัดงบประมาณ จากการทดลองทั้ง 4 ปีการศึกษา ผู้สอนสามารถแทรกสอดแนวคิดการอนุรักษ์สภาพแวดล้อมและความยั่งยืนได้อย่างสมเหตุสมผล เป็นไปในทิศทางเดียวกัน เช่น การออกแบบวางผังให้ใช้วัสดุก่อสร้างอย่างคุ้มค่า ทั้งกับขนาดของที่ว่าง โครงสร้าง และระบบเปลือกอาคาร เป็นต้น

2.2 ลักษณะของสถานการณ์ปัญหาและบริบทของตัวโครงการ ซึ่งมีความเดือดร้อนมากเท่าใด ยิ่งจะเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนรับรู้ความสำคัญของการแก้ไขปัญหานั้น ด้วยงานออกแบบทางสถาปัตยกรรม ได้มากเท่านั้น เช่น ปัญหาความเป็นอยู่แออัดของแรงงานทุพพลภาพ ซึ่งรับรู้ได้จากการประสบพบเห็นเมื่อสำรวจการใช้อาคารเดิม หรือกรณีบ้านชุมชนสมุทจีนที่มีปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งรุนแรง จนกระทบปัญหาทางสังคมและความเป็นอยู่ของชุมชน ทั้งหมดผลักดันให้เกิดการตอบปัญหาภายในช่วงเวลาจำกัด

2.3 กรอบเวลาของโครงการจริงที่สั้น ผลักดันให้ผู้เรียนปรับตัวสู่โลกแห่งความเป็นจริงมากขึ้น เช่น การต้องเร่งสรุปแบบก่อสร้างให้ทันการใช้งบประมาณจากแหล่งทุน หรือกรณีโครงการฟื้นฟูบ้านชุมชนสมุทจีนที่อ้างอิงกรอบเวลาของโครงการประกวดแบบฯ และการนำเสนอให้กับทางชุมชน ดังนั้นผู้เรียนจึงมีโอกาสในการฝึกวางแผนงานและตัดสินใจในเวลาจำกัดให้อยู่ในช่วงหนึ่งภาคการศึกษา

2.4 โครงการที่นำมาใช้ในรายวิชา ควรประกอบด้วยอาคารย่อยหลายหลัง เพื่อให้สอดคล้องกับการบริหารการเรียนการสอน ที่แบ่งกลุ่มออกเป็นกลุ่ม ๆ ละ 3-4 คน โดยให้แต่ละกลุ่มรับผิดชอบออกแบบอาคารเดี่ยวจนแล้วเสร็จเป็นแบบก่อสร้างจริงตลอดภาคการศึกษา นอกจากนี้ อาคารแต่ละหลังควรมีขนาดไม่ใหญ่เกินไป กล่าวคือ ไม่ควรเกิน 1,000 ตารางเมตร เพื่อให้สามารถบูรณาการงานออกแบบทั้งสถาปัตยกรรม วิศวกรรมโครงสร้าง และวิศวกรรมระบบได้ครบถ้วน เทียบได้กับขนาดพื้นฐานของอาคาร สำหรับสถาปนิก ระดับภาคีตามข้อกำหนดของสภาสถาปนิก

3. แนวทางสังคม ที่ฝึกให้เกิดกระบวนการเรียนรู้แบบทีม เกิดพัฒนาการทางการสื่อสารแลกเปลี่ยน ความรู้ระหว่างกัน เคารพความคิดเห็นของผู้อื่นและส่งเสริมความเป็นประชาธิปไตย ทั้งหมดเป็นกระบวนการเรียนรู้จากผู้เรียนร่วมกันเองด้วยปัจจัยสำคัญในแผนการสอน ได้แก่

3.1 ให้มีการจัดประกวดแบบแนวความคิดในช่วงแรกของกระบวนการออกแบบ เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นและสนุกในการทำงานมากขึ้น นอกจากนี้ การให้ผู้เรียนร่วมโหวตคัดเลือกผลงานชั้นแนวความคิดที่ดีที่สุด เพื่อนำไปพัฒนาเป็นแบบก่อสร้างจริงเป็นการส่งเสริมประชาธิปไตย และการรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน โดยมีผู้สอนคอยตรวจแนะนำวิจารณ์ผลงานประกอบการตัดสินใจ

3.2 เมื่อสรุปแนวความคิดในการออกแบบแล้ว ขั้นตอนการพัฒนาแบบ ออกแบบรายละเอียด และเขียนแบบก่อสร้างจำเป็นต้องอาศัยการทำงานเป็นทีม และเกิดการแบ่งงานกันรับผิดชอบ แบ่งกันคิดและเขียนแบบขยายต่าง ๆ ของอาคาร เช่น แบบขยายบันได ห้องน้ำ ประตูหน้าต่าง เป็นต้น เพื่อให้ผลงานแบบก่อสร้างได้สำเร็จตามกรอบเวลาจริง

3.3 โจทย์ออกแบบสถาปัตยกรรมภายใต้องค์กรณีศึกษา และหน่วยงานเพื่อสาธารณประโยชน์ต่าง ๆ ได้สร้างกระบวนการเรียนรู้มีส่วนร่วมอย่างชัดเจน ผู้เรียนมีโอกาสรับฟังความคิดเห็นของกลุ่มคนที่เกี่ยวข้อง และเกิดทัศนคติที่ดีในการรับฟังความคิดเห็นที่หลากหลาย นอกเหนือจากการฟังความคิดเห็นจากฝั่งอาจารย์ผู้สอนเพียงฝ่ายเดียว

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบข้อมูลโครงการและการเรียนรู้ ในสตูดิโอ “Architectural detail studio” ปีการศึกษา 2560 ถึง 2563

ปีการศึกษา	จำนวน ผู้เรียน	ขอบเขตงานที่มอบหมายแก่ผู้เรียน				อาคารที่ใช้ชม	คะแนนเฉลี่ยของ ผู้เรียน	การนำไปใช้ประโยชน์ / การรับรางวัล
		โครงการกลุ่ม			โครงการเดี่ยว			
		รายการโครงการออกแบบ	เจ้าของโครงการ	จำนวนโครงการย่อย	โครงการวิจัยเสริมงานออกแบบ			
2560	12	โครงการศูนย์ฝึกรอบรมและฟื้นฟูแรงงานไทยและข้ามชาติ เขตตลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี (อาคารเรือนนอน / สำนักงานมูลนิธิ / ศูนย์ฝึกอาชีพ)	มูลนิธิเครือข่ายส่งเสริมคุณภาพชีวิตแรงงาน	3	Façade Assemblage Study	15	88.80	ส่งมอบแบบก่อสร้างและได้สร้างจริงในปีถัดมา / ชนะเลิศการประกวดโครงการเรียนการสอนโดยการบริการสังคม 2560 ของมหาวิทยาลัย
2561	10	โครงการศูนย์เรียนรู้และฝึกทักษะวิชาชีพสำหรับเด็ก โรงเรียนหมู่บ้านเด็ก จังหวัดกาญจนบุรี (อาคารต้อนรับ / อาคารปฏิบัติการ/ อาคารสะพานฟาร์มไก่	มูลนิธิเด็ก	3	Tectonics Study	8	83.13	ส่งมอบแบบก่อสร้างเพื่อประชาสัมพันธ์อรรถสมทน ก่อสร้าง
2562	10	โครงการฟื้นฟูชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน จังหวัดสมุทรปราการ (งานปรับปรุงโบสถ์เก่า / งานปรับปรุงโรงเรียนบ้านขุนสมุทรจีน / พิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นบ้านขุนสมุทรจีน)	ชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน	3	Façade Anatomization	6	84.89	ส่งมอบแบบก่อสร้างงานปรับปรุงโรงเรียนให้แก่ อบต. อีก 2 โครงการได้รับรางวัลรองชนะเลิศการประกวดแบบ Heritage in Danger ของสมาคมสถาปนิกสยามฯ
2563	12	โครงการฟื้นฟูชุมชนเกาะศาลเจ้า เขตคลองสาน กทม. (งานปรับปรุงชุมชนทางหลักชุมชน / ศูนย์การเรียนรู้ / ศูนย์คัดแยกขยะชุมชน)	ชุมชนเกาะศาลเจ้า	3	Urban Vernacular Tectonics Study	3	82.87	ส่งมอบแบบก่อสร้างเพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในอนาคต

กระบวนการเรียนการสอนที่ได้ทดลองขึ้นนี้ จึงเป็นเสมือนกับการสร้างเวทีในการร่วมเรียนรู้ (learning platform) ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนที่ทั้งสองฝ่ายได้ประสบการณ์การทำงานจริง และเทคนิคความรู้ด้านการก่อสร้างจากภายนอกห้องเรียนที่สามารถนำไปต่อยอดในอนาคต (ดังตารางที่ 1) พบว่า ผู้เรียนบางคนได้รับแรงบันดาลใจในการทำงานออกแบบสถาปัตยกรรมจากโครงการจริงนี้ และเลือกที่จะสมัครทำงานสายวิชาชีพสถาปนิกหลังจบปริญญาตรีในหลักสูตรฯ ในขณะที่บางคนเกิดความสนใจในงานออกแบบมากขึ้นแล้วเลือกเรียนต่อในสาขาออกแบบสถาปัตยกรรมชั้นสูงของหลักสูตรปริญญาโทมาหาบัณฑิตต่อไป นอกจากนี้กระบวนการเรียนรู้ในสตูดิโอดังกล่าว สามารถลดช่องว่างสำหรับหลักสูตรวิชาชีพสถาปัตยกรรมที่มีจำนวนหน่วยกิตในหมวดวิชาเทคโนโลยีการก่อสร้างไม่มากนัก และสามารถช่วยแก้ปัญหาการเชื่อมโยงระหว่างแนวคิดในการออกแบบกับเทคนิคการก่อสร้างเข้าด้วยกันให้ดีขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ผลงานนี้ได้รับการสนับสนุนเงินทุนวิจัยเรื่อง “แนวทางการเรียนรู้วิชาออกแบบสถาปัตยกรรมโดยใช้โจทย์โครงงานจริงและการบริการสังคมเพื่อบูรณาการเทคนิคการก่อสร้างและความยั่งยืน” จากคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ตามสัญญาเลขที่ TDS 08/2564

เอกสารอ้างอิง

- Association of Siamese Architects under the Royal Patronage (ASA). (2020). **Architect Expo'20 “heritage in danger” design competition announcement**. Retrieved December 29, 2020, from <https://www.asaexpo.org/heritage-in-danger-competition>
- Barrows, H.S. & Tamblyn, R.M. (1980). **Problem-based learning: an approach to medical education**. New York: Springer Publishing Company.
- Duch, B.J., Groh, S.E. & Allen, D.E. (2001). **The power of problem-based learning**. Virginia: Stylus Publishing.
- Graaff, E. & Kolmos, A. (2007). History of problem-based and project-based learning. In Graaff, E. & Kolmos, A. (Ed.). **Management of change: implementation of problem-based and project-based learning in engineering** (pp.1-8). Rotterdam: Sense Publishers.
- Grant, M.M. (2002). Getting a grip on project-based learning: theory, cases and recommendations. **Meridian: A Middle School Computer Technologies Journal**, 5(1), 1-17.
- Jacoby, B. (1996). **Service-learning in higher education: concepts and practices**. San Francisco: Jossey Bass.
- Kolmos, A., et al. (2008). **Facilitation in a PBL-environment**. Retrieved August 1, 2021, from https://vbn.aau.dk/ws/portalfiles/portal/16177510/Facilitation_in_a_PBL_environment.pdf
- Kuh, G.D. (2008). **High-impact educational practices: what they are, who has access to them, and why they matter**. Washington, D.C.: The American Association of Colleges and Universities (AAC&U).
- Nanagara, Y. (2002). **Nawattakam karn sueksa sathapattayakam**. (In Thai) [**Architectural education innovation**]. Retrieved August 1, 2021, from <http://pioneer.chula.ac.th/~yongyudh/book2/architectural-education-innovation-2.htm>

- Perez, S. (2000). **Assessing service learning using pragmatic principles of education: a Texas charter school case study** (Master's thesis). San Marcos: Texas State University
- Phattanawasin, S. (2018). **Syllabus for AR 416 advanced architectural design (architectural detail studio unit) in semester 2/2017**. Pathum Thani: Faculty of Architecture and Planning, Thammasat University.
- Phattanawasin, S. (2022). **Neawtang karnrianru wicha oakbab sathapattayakam doi chai chot khrongngan ching lae karnborikarn sangkhom pen than phuea buranakarn theknik karn kosang lae khwam yangyuen**. (In Thai) [Architectural design learning approach using Real PBL and service learning for integrating construction techniques and sustainability] (Final report). Pathum Thani: Faculty of Architecture and Planning, Thammasat University.
- Sigmon, R.L. (1997). **Linking service with learning in liberal arts education**. Washington, D.C.: Council for Independent Colleges.
- Thammasat University. (2018). **Thammasat mung songsoem karnrian karnson doi karn borikarn sangkhom**. (In Thai) [Thammasat aims to promote teaching by social service learning]. Retrieved December 29, 2020, from <https://tu.ac.th/thammasat-service-learning-2nd-semester-2560>
- Toole, J & Toole, P. (1995). Reflection as a tool for turning service experiences into learning experiences. In Toole, J. (Ed.). **Enriching the curriculum through Service Learning** (pp.99-114). San Francisco: Jossey Bass.



พัฒนาการของแนวคิดเทคทอนิกส์และอะเทคทอนิกส์ในประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรม

The development of tectonics and atectonics concepts in the history of architecture

ปวรพชร บุญเรืองขาว¹ และ ต้นข้าว ปาณินท์²
Pawornpod Boonruangkao¹ and Tonkao Panin²

Received: 2022-04-04

Revised: 2023-03-16

Accepted: 2023-03-24

บทคัดย่อ

ปัจจุบันแนวคิดเทคทอนิกส์ (tectonics) เป็นที่รับรู้โดยทั่วไปว่า คือ แนวคิดที่ใช้ในการอธิบายคุณค่าของการแสดงออกของสถาปัตยกรรมที่มีความสัมพันธ์กับโครงสร้าง วิธีการก่อสร้าง และการแสดงออกถึงสัจจะวัสดุ แต่แท้จริงแล้วนิยามของแนวคิดนี้เริ่มมีกรอบความหมายที่เฉพาะเจาะจงขึ้นในราวกลางศตวรรษที่ 20 ในช่วงทศวรรษ 1960 ขณะเวลาเดียวกันมีการสร้างและพัฒนาความหมายของแนวคิดอะเทคทอนิกส์ (atectonics) ที่เป็นเหมือนแนวคิดคู่ตรงข้ามขึ้นมา โดยแนวคิดนี้ให้คุณค่ากับสถาปัตยกรรมในอีกแนวทางหนึ่ง ที่กรอบความหมายของแนวคิดเทคทอนิกส์ไม่สามารถครอบคลุมถึง กล่าวคือ การให้ความสำคัญกับการแสดงออกของสถาปัตยกรรมที่ไม่จำเป็นต้องสัมพันธ์กับระบบโครงสร้าง วิธีการก่อสร้าง สัจจะวัสดุ แต่ให้ความสำคัญกับการแสดงออกถึงการสื่อความหมาย สะท้อนอารมณ์ความรู้สึก และจิตวิทยาในการรับรู้ทางสายตา จากการศึกษาพัฒนาการของทั้งสองแนวคิด ในรูปแบบวิภาษวิธีทำให้ได้ข้อสรุปเป็นนิยามที่ชัดเจนของทั้งสองแนวคิด และสาเหตุที่ทำให้สองแนวคิดถูกสร้างขึ้นมา ให้มีลักษณะเหมือนเป็นแนวคิดแบบคู่ตรงข้าม ซึ่งจะนำความเข้าใจในนิยามของทั้งสองแนวคิดนี้ ไปใช้เป็นกรอบทฤษฎีในการสังเคราะห์อัตลักษณ์ในงานสถาปัตยกรรมไทยต่อไป

คำสำคัญ: เทคทอนิกส์ อะเทคทอนิกส์ แนวความคิดสถาปัตยกรรมแบบคู่ตรงข้าม

¹ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
(Faculty of Architecture, Silpakorn University)

ผู้เขียนหลัก (corresponding author) E-mail: pawornpod@gmail.com

² คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
(Faculty of Architecture, Silpakorn University)

Abstract

Tectonics is now generally accepted as a concept used to describe the expressive value of architecture in relation to structural system, construction method and truth to materials. In fact, the definition of the concept began to be framed in a specific sense around the mid-20th century. In the 1960s, at the same time, the definition of atectonics as an opposite architectural concept was created and developed. Atectonics values architecture in another way that the definition of the tectonic concept cannot cover, that is to say, the importance of expressing architecture is not necessarily related to the structural system, construction methods, truth to materials, but focus on expressing the meaning, emotional reflect and psychology of visual perception. From studying the development of both concepts in a dialectical form, the clear definition of these two concepts is obtained and found out why these two concepts, which were created to be like opposite concepts. This result will bring the understanding of two concept definitions to be used as theoretical frameworks for the synthesis of identity in Thai architecture.

Keywords: tectonics, atectonics, opposite architectural concepts

บทนำ

แนวคิดเทคทอนิกส์ (tectonics) เป็นหนึ่งในแนวความคิดทางสถาปัตยกรรมที่สำคัญในการออกแบบและการวิจารณ์คุณค่าของสถาปัตยกรรมในปัจจุบัน นิยามของแนวคิดนี้เป็นที่รู้จักและจดจำจากหนังสือ *Studies in tectonic culture* ของ Frampton (1995) จากนั้นนิยามของแนวคิดเทคทอนิกส์ในหนังสือดังกล่าว จึงกลายเป็นกรอบความหมายที่นิยมนำมาใช้อ้างอิงทั้งในการออกแบบและวิจารณ์สถาปัตยกรรมมาจนถึงปัจจุบัน แนวคิดเทคทอนิกส์ที่ได้รับอิทธิพลจากหนังสือเล่มดังกล่าว หมายถึง แนวคิดที่สุนทรียภาพทางสถาปัตยกรรมสะท้อนผ่านการแสดงออกที่สัมพันธ์กับโครงสร้าง วิธีการก่อสร้าง ทักษะฝีมือในการจัดการกับวัสดุ และการแสดงออกถึงคุณสมบัติของวัสดุหรือสัจจะวัสดุ แต่ในความเป็นจริงแล้วกรอบของแนวคิดเทคทอนิกส์ดังกล่าวเกิดขึ้น โดยมีจุดประสงค์และผ่านพัฒนาการทางความหมายที่มีมาอย่างต่อเนื่อง โดยอาจนับจุดเริ่มต้นได้จากรากศัพท์ของคำนี้ตั้งแต่ในสมัยกรีกโบราณ ผ่านยุคสมัยที่พื้นฐานของแนวคิดนี้เริ่มก่อตัวในทางทฤษฎีสถาปัตยกรรมช่วงศตวรรษที่ 18 จนมาถึงช่วงเวลาสำคัญที่แนวคิดเทคทอนิกส์กำเนิดขึ้นอย่างเป็นทางการในศตวรรษที่ 19 ในช่วงเวลาที่เรียกกันว่า ช่วงเวลาของการถกเถียงในทฤษฎีเทคทอนิกส์ (discussion on tectonics) จากนั้นหลังจากช่วงเวลาดังกล่าวที่แนวคิดนี้เจียบบายไปหลายสิบปี แนวคิดเทคทอนิกส์ถูกนำกลับมาอีกครั้งเพื่อพัฒนาและปรับเปลี่ยนนิยามร่วมไปกับแนวคิดอื่น ๆ ของทฤษฎีสถาปัตยกรรมโมเดิร์นในช่วงศตวรรษที่ 20 จนกลายเป็นนิยามที่เข้าใจกันในปัจจุบัน พัฒนาการการเปลี่ยนแปลงในแต่ละช่วงเวลาของแนวคิดเทคทอนิกส์มีที่มา จุดประสงค์ และส่งผลกระทบต่อแนวทางการออกแบบและการนำเสนอคุณค่าต่อสถาปัตยกรรมในแต่ละช่วงเวลา โดยเฉพาะในช่วงกลางศตวรรษที่ 20 ที่คำและนิยามของแนวคิดคู่ตรงข้าม คือ แนวคิดอะเทคทอนิกส์ (atectonics) เกิดขึ้นจากความต้องการที่จะอธิบายมุมมองและคุณค่าต่อสถาปัตยกรรมในอีกแนวทางหนึ่งที่สำคัญเช่นกัน แม้ว่าแนวคิดอะเทคทอนิกส์จะเป็นแนวคิดที่มักจะถูกกลืนและไม่ได้กล่าวถึงมากนักในทฤษฎีสถาปัตยกรรม

บทความนี้ ใช้วิธีการศึกษาโดยการวิเคราะห์พัฒนาการของแนวคิดเทคทอนิกส์และอะเทคทอนิกส์ผ่านกระบวนการของแนวคิดแบบวิภาษวิธี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) สรุปผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงเวลาสำคัญของทั้งสองแนวคิด (2) สรุปนิยามของทั้งสองแนวคิด และ (3) หาสาเหตุที่ส่งผลให้ทั้งสองแนวคิดนี้ถูกสร้างให้มีลักษณะเป็นแนวคิดแบบคู่ตรงข้าม เพื่อประโยชน์ในการสร้างความเข้าใจถึงพัฒนาการและกระบวนการสร้างความหมายของแนวคิดคู่ตรงข้ามทั้งสอง และนำความเข้าใจในนิยามของสองแนวคิดคู่ตรงข้ามนี้ไปใช้เป็นสองกรอบทฤษฎีในการศึกษาตัวอย่างงานสถาปัตยกรรมไทย ซึ่งมีจุดมุ่งหมายเพื่อสังเคราะห์หาอัตลักษณ์งานสถาปัตยกรรมไทยผ่านกรอบทฤษฎีใหม่นี้ต่อไป

การก่อตัวของแนวคิดเทคทอนิกส์ในศตวรรษที่ 18-19 และช่วงเวลาของการถกเถียงในทฤษฎีเทคทอนิกส์

เมื่อกล่าวถึงความหมายของคำว่าเทคทอนิกส์ (Sekler, 1965) ต้องย้อนกลับไปในสมัยกรีกโบราณ ที่รากศัพท์ของคำนี้มีความหมายที่ครอบคลุมถึงงานช่าง สถาปัตยกรรม และเทคโนโลยี โดยรวม คือ คำที่มี

ความหมายที่ทำให้นึกถึงกิจกรรมของมนุษย์ที่สร้างสิ่งต่าง ๆ ให้ปรากฏออกมา คำนี้มีรากมาจากคำกริยาว่า *tec* ที่หมายถึง การทำสิ่งหนึ่งให้ปรากฏ (bringing forth, revealing) สิ่งทีปรากฏนี้เป็นทั้งสิ่งที่เป็นไปได้ทั้ง รูปธรรมและนามธรรม ครอบคลุมทั้งในงานฝีมือ สถาปัตยกรรม ศิลปะ และวรรณกรรม

Frampton (1995) กล่าวว่า Tectonics มีรากศัพท์มาจากคำว่า Tekton ในภาษากรีกโบราณ ซึ่งหมายถึงช่างไม้หรือผู้ก่อสร้างอาคารสัมพันธ์กับคำกริยา Taktainomai ที่มีหมายความว่ามากกว่าการสร้าง สิ่งหนึ่งให้ปรากฏออกมาในเชิงรูปธรรม แต่รวมถึงสิ่งที่เป็นามธรรมและหมายรวมถึงการสร้างสรรค์ที่ให้คุณค่า เชิงประโยชน์ใช้สอยและสุนทรียภาพ

ในปี ค.ศ. 1830 คำว่าเทคทอนิกส์ปรากฏในหนังสือ Handbuch der Archäologie der Kunst (handbook of the archaeology of art) ของ Karl Ottfried Müller (Frampton, 1995) นักวิชาการ โบราณคดีและวัฒนธรรมกรีกชาวเยอรมัน โดยกล่าวว่า เทคทอนิกส์ หมายถึง การสร้างสรรค์รูปทรงของ ศิลปวัตถุในชีวิตประจำวันไปจนถึงอาคารบ้านเรือน โดยตอบสนองทั้งประโยชน์ใช้สอยและคุณค่าทางด้าน อารมณ์ความรู้สึก

ช่วงศตวรรษที่ 17-18 เป็นช่วงเวลาที่มีมุมมองเกี่ยวกับสถาปัตยกรรมเริ่มเปลี่ยนไป จากการเกิดขึ้น ของวิชาความรู้ใหม่ในช่วงเวลานี้ เช่น รูปแบบที่พัฒนาขึ้นของการศึกษาประวัติศาสตร์ โบราณคดี และความรู้ พื้นฐานสำคัญทางวิทยาศาสตร์ ส่งผลให้สถาปัตยกรรมสร้างแนวทางการอธิบายเชื่อมโยงกับกรอบความคิด ที่ต่างไปจากเดิม เช่น ในปี ค.ศ. 1753 Marc Antoine Laugier ได้นำเสนอแนวคิด Primitive hut ที่เสนอ แนวทางการออกแบบสถาปัตยกรรม โดยการกลับไปศึกษาและให้คุณค่ากับองค์ประกอบพื้นฐานของ สถาปัตยกรรมยุคคลาสสิก (Schwarzer, 2016) และสถาปัตยกรรมที่แสดงออกอย่างตรงไปตรงมา เชื่อมโยง กับระบบการถ่ายแรงตามกฎของธรรมชาติ และปฏิเสธการประดับประดาที่ฟุ่มเฟือยของสถาปัตยกรรมบาโรค ในช่วงเวลานั้น

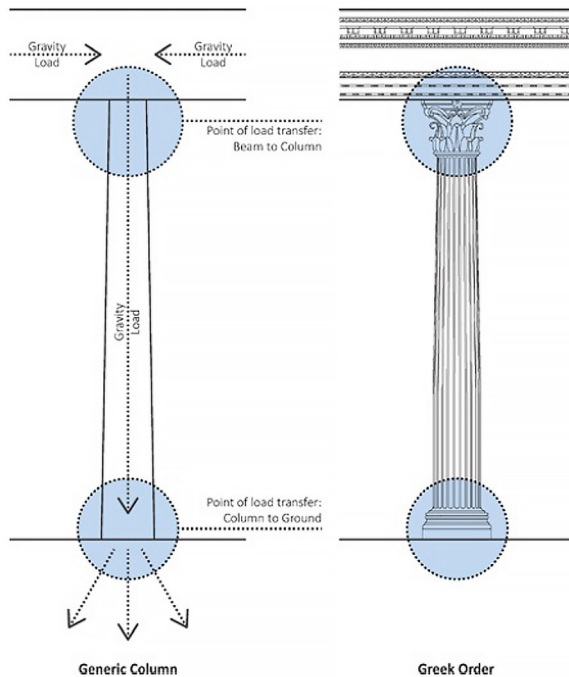
ในปี ค.ศ. 1828 Heinrich Hübsch นักทฤษฎีสถาปัตยกรรมนำเสนอข้อถกเถียงเรื่องรูปแบบ ทางสถาปัตยกรรม (style) ในหัวข้อ In what style should we build? (Schwarzer, 2016) โดยเสนอว่า ไม่ควรเริ่มต้นพิจารณาสาระของสถาปัตยกรรมจากส่วนประดับภายนอกเท่านั้น เพราะลักษณะของ สถาปัตยกรรมมีที่มาจากทั้งระบบของโครงสร้าง หน้าที่ใช้งาน ข้อจำกัดของวัสดุ และความรู้ความชำนาญ ในการก่อสร้าง นอกจากนี้ ส่วนของการประดับตกแต่งควรมีที่มาเชื่อมโยงเกี่ยวข้องกับระบบการก่อสร้าง โดย Hübsch ใช้เหตุผลทางด้านการใช้สอย ระบบถ่ายแรงทางโครงสร้างเชื่อมโยงกับองค์ประกอบส่วนประดับ ภายนอกและรูปลักษณะของอาคาร มุมมองนี้ส่งผลให้เกิดการโต้แย้งและต่อยอดในหมู่นักสถาปนิกและนักทฤษฎี ตลอดจนเป็นฐานความคิดให้กับแนวคิดเทคทอนิกส์ในช่วงเวลาต่อมา

ช่วงระหว่างศตวรรษที่ 18 และ 19 Karl Friedrich Schinkel (ค.ศ. 1806 - ค.ศ. 1889) สถาปนิก ที่มีชื่อเสียงในช่วงเวลานั้น ซึ่งได้รับอิทธิพลจากแนวคิด Purposiveness ของ Arthur Schopenhauer (ค.ศ. 1788 - ค.ศ. 1860) (Mallgrave, 2010) งานสถาปัตยกรรมของ Schinkel จึงเป็นการออกแบบรูปทรง หรือหน้าตาอาคารตามกฎในการออกแบบ 2 ประการ คือ อาคารควรจะแสดงออกถึงจุดมุ่งหมายหรือรูป แบบทางโครงสร้าง (structural purpose) และอาคารควรจะแสดงออกถึงคุณค่าทางความงามและมิติทาง

จิตวิญญาณ ที่สอดคล้องกับสาระสำคัญของอาคาร ตัวอย่างเช่น อาคารสินค้าของ The Packhof and Institute of Industrial Arts and Trade อาคาร Altes Museum และ อาคาร Berlin Architectural Academy มีการออกแบบที่ต่างกันไปตามกฎการออกแบบของตนเอง แนวความคิดของ Shinkel ที่ออกแบบอาคารให้ตอบสนองต่อการสื่อสารลักษณะและโครงสร้างนี้ มีอิทธิพลต่อนักทฤษฎีทางสถาปัตยกรรมอีกสองคน คือ Karl Bötticher และ Gottfried Semper ในเวลาต่อมา ซึ่งมีส่วนสำคัญต่อแนวคิดเทคทอนิกส์

ช่วงเวลาสำคัญของแนวคิดเทคทอนิกส์ ที่เกิดการถกเถียงกันและมีการนิยามความหมายอย่างเป็นทางการ ที่เรียกกันว่า ช่วงเวลา Discussion on tectonic เริ่มต้นเมื่อ Bötticher ตีพิมพ์หนังสือ Die tektonik der hellene (the tectonics of the hellenes) ในปี ค.ศ. 1852 โดยกล่าวถึงแนวคิดเทคทอนิกส์ในงานสถาปัตยกรรมกรีกโบราณ ซึ่งได้รับอิทธิพลทางความคิดจาก Schinkel ที่แนะนำให้ศึกษาสถาปัตยกรรมกรีกในประเด็นทางเทคทอนิกส์ในส่วนองค์ประกอบส่วนประดับ และอาจสื่อความหมายเชิงสัญลักษณ์ที่สัมพันธ์กับโครงสร้าง (Mallgrave, 2017) โดย Bötticher เชื่อว่าเทคทอนิกส์ของสถาปัตยกรรมกรีกมาจากหลักการเดียวกันกับกฎการสร้างสรรครูปทรงของธรรมชาติ กล่าวคือ องค์ประกอบย่อย ๆ ในสถาปัตยกรรมกรีกนั้น มีหน้าที่ทั้งต่อตัวมันเองและองค์ประกอบโดยรวม ประกอบด้วย องค์ประกอบของอาคารที่มีหน้าที่สำคัญ 2 ประการ คือ องค์ประกอบส่วนแกน (core-form) และองค์ประกอบส่วนประดับ (art-form) (ดังภาพที่ 1) โดยที่องค์ประกอบส่วนแกนนั้น มีหน้าที่เชิงโครงสร้างและประโยชน์ใช้สอย ทำหน้าที่ถ่ายน้ำหนักและแรงให้สถาปัตยกรรมตั้งอยู่อย่างมั่นคง ซึ่งยากที่จะสามารถรับรู้ได้ผ่านทางสายตา ดังนั้นองค์ประกอบส่วนประดับจึงเป็นส่วนทำหน้าที่สื่อสารถึงองค์ประกอบส่วนแกนไม่ปรากฏ หรือปรากฏไม่ชัดเจนให้ปรากฏออกมา และช่วยเชื่อมต่อแต่ละองค์ประกอบย่อย เพื่อสื่อถึงการทำงานร่วมกันอีกด้วย เหตุนี้เององค์ประกอบส่วนประดับจึงปรากฏเป็นสิ่งที่มองเห็นได้และแสดงออกในเชิงสัดส่วน โดยที่สัดส่วนขององค์ประกอบย่อยกับสัดส่วนขององค์รวมสัมพันธ์กัน อันเป็นลักษณะสำคัญของสถาปัตยกรรมกรีกนั่นเอง กล่าวโดยสรุป คือ เทคทอนิกส์ของ Bötticher คือ แนวคิดที่ว่าด้วยการอธิบายส่วนประดับตกแต่ง (ornament) ที่สัมพันธ์แนบแน่นกับโครงสร้าง การแสดงออกในส่วนหน้าตาภายนอกที่แสดงออกถึงสัญลักษณ์นั้น และมีขึ้นเพื่อแสดงความเชื่อมโยงกับรูปแบบทางโครงสร้างของอาคารที่ไม่สามารถมองเห็นได้

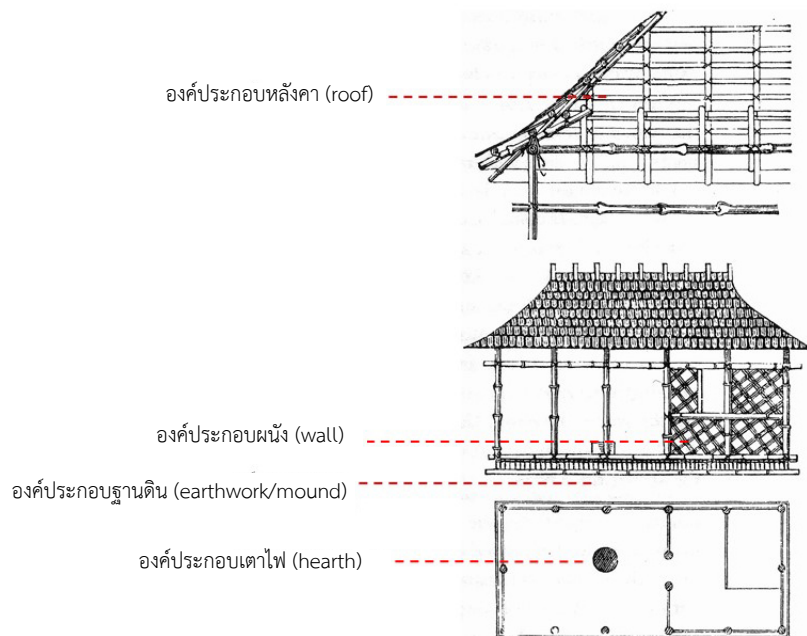
Gottfried Semper (ค.ศ. 1803 - ค.ศ. 1879) (Moravanszky, 2018) สถาปนิกและนักทฤษฎีสถาปัตยกรรมนำเสนอแนวคิด เทคทอนิกส์ไปในแนวทางอื่นที่ต่างออกไป Semper สนใจในโบราณคดีและชาติพันธุ์วิทยาที่มีหลักการทางวิทยาศาสตร์เป็นพื้นฐาน โดยเริ่มต้นตีพิมพ์บทความที่แสดงถึงความสนใจสถาปัตยกรรมและประวัติศาสตร์ในบทความที่ชื่อว่า Preliminary remarks on polychrome architecture and sculpture in antiquity ในปี ค.ศ. 1834 ที่เป็นกระแสวิพากษ์วิจารณ์กัน ว่า แต่เดิมสถาปัตยกรรมกรีกโบราณมีสีหรือไม่ ในบทความนี้แสดงแนวทางการสันนิษฐานว่า องค์ประกอบประดับประดาที่ปรากฏในสถาปัตยกรรมประเภทสถาปัตยกรรมที่แสดงความยิ่งใหญ่ (monumental architecture) มาจากสถาปัตยกรรมที่มีลักษณะโครงสร้างและวัสดุชั่วคราว และประดับไปด้วยองค์ประกอบที่ใช้ในพิธีกรรมหรืองานเฉลิมฉลอง และพัฒนาต่อมาด้วยการก่อสร้างด้วยวัสดุที่คงทนถาวรขึ้น แต่องค์ประกอบและทักษะฝีมือในวัสดุเดิมเหล่านั้นยังปรากฏสืบมาในเชิงสัญลักษณ์



ภาพที่ 1 ลักษณะองค์ประกอบส่วนระดับที่สื่อสัญลักษณ์ถึงองค์ประกอบส่วนแกนตามแนวทาง
เทคนิคของ Karl Bötticher
ที่มา: Schwartz (2017)

ในปี ค.ศ. 1851 Semper นำเสนอบทความที่ชื่อว่า The four elements of architecture จากแรงบันดาลใจที่ได้จากนิทรรศการ Great exhibition ที่ลอนดอน ซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับกระท่อมชาวประมงแคริบเบียน (caribbean hut) บทความบรรยายถึงแนวคิดที่พยายามอธิบายพัฒนาการของสถาปัตยกรรมจาก 4 องค์ประกอบพื้นฐานของสถาปัตยกรรมดังภาพที่ 2 คือ เตาไฟ (hearth) ที่ใช้สำหรับหุงหาอาหารให้ความอบอุ่น ป้องกันอันตราย และประกอบพิธีกรรมความเชื่อ ฐานดิน (mound) มีหน้าที่เพื่อปกป้องเตาไฟผืนงักัน (enclosure) และหลังคา (roof)

โดยทั้ง 4 องค์ประกอบพื้นฐานนี้มีรูปแบบที่ต่างกันไปตามแต่ละลักษณะพื้นที่ ภูมิอากาศ และวัฒนธรรม องค์ประกอบทั้ง 4 นี้จับคู่เข้ากับ 4 ทักษะพื้นฐานที่ใช้ผลิตงานฝีมือในชีวิตประจำวัน คือ เตาไฟจับคู่กับทักษะงานดินเผา ฐานดินจับคู่กับทักษะงานก่อ องค์ประกอบหลังคาจับคู่กับทักษะงานไม้ และผืนงักันจับคู่กับทักษะการถักสาน จากนั้นแนวคิดเริ่มต้นในบทความนี้ จึงได้พัฒนาต่อมาเป็นหนังสือเล่มสำคัญที่สุดของ Semper ชื่อว่า Style in the technical and tectonic arts; or, practical aesthetics ในปี ค.ศ. 1863 ซึ่งกล่าวถึงแนวคิดที่ลึกซึ้งกว้างขวางที่พยายามอธิบายถึงวิวัฒนาการของสถาปัตยกรรมโดยเล่าเรื่องผ่านพัฒนาการขององค์ประกอบทั้ง 4 ที่เป็นตัวแทนของคุณสมบัติวัสดุที่เข้ากับประเภทของงานทักษะฝีมือ (ดังตารางที่ 1)



ภาพที่ 2 Caribbean Hut ที่แสดงองค์ประกอบสถาปัตยกรรมพื้นฐานทั้ง 4 ของ Gottfried Semper
ที่มา: Semper (2004)

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบพื้นฐานทางสถาปัตยกรรมกับประเภททักษะฝีมือและคุณสมบัติวัสดุ

องค์ประกอบสถาปัตยกรรม	ประเภทของงานทักษะฝีมือ	ลักษณะหรือคุณสมบัติของวัสดุ
1. ผนัง (wall)	1. งานถักสาน (textiles)	1. ยืดหยุ่น เหนียว และแข็งแรงทนทานต่อการฉีกขาด
2. เตาไฟ (hearth)	2. งานเครื่องปั้นดินเผา (ceramics)	2. อ่อนนุ่ม ขึ้นรูปทรงได้ง่ายในระยะเริ่มต้น คงรูป และรับแรงได้เมื่อแข็งตัว
3. หลังคา (roof)	3. งานไม้ (tectonics)	3. มีลักษณะเป็นแท่ง มีความยืดหยุ่น มีความแข็งแรงแบบ ความแข็งแรงสัมพัทธ์ (relative strength) ถ่ายแรง กระทำในแนวตั้งตามความยาว
4. ฐานดิน	4. งานก่ออิฐหรือหิน (stereotomy)	4. แข็งแรง มีลักษณะเป็นก้อน ทนต่อการกดทับ และแรงอัด เหมาะสมในการก่อรูปทรงในลักษณะเป็น รูปทรงทึบตัน (mass) และก่อสร้างในแนวคิดแบบ ความแข็งแรง ปฏิสัมพันธ์ (reactive strength)

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นถึงลักษณะความสัมพันธ์ของคุณสมบัติของวัสดุแต่ละประเภท ซึ่งมีได้ยึดติดกับชื่อหรือชนิดของวัสดุชนิดนั้น ๆ อย่างเจาะจง จัดประเภทเข้ากับ 4 หมวดหมู่ของงานทักษะฝีมือ (four main artistic activities) และองค์ประกอบพื้นฐานทางสถาปัตยกรรม แรกเริ่มนั้นความสัมพันธ์ของทักษะงานฝีมือจะจับเข้ากับคุณสมบัติพื้นฐานดั้งเดิมของวัสดุประเภทต่าง ๆ ที่หาได้รอบตัวในแต่ละพื้นที่ แนวคิดนี้จึงเป็นเหมือนแผนภาพที่มีความยืดหยุ่น มากกว่าจะเป็นการจับคู่ในรูปแบบระบบที่ตายตัว ซึ่งความสำคัญอยู่ที่การสลับปรับเปลี่ยนระหว่างทักษะฝีมือกับวัสดุหมวดต่าง ๆ ที่สลับปรับเปลี่ยนในการจับคู่ได้ โดยเปลี่ยนไปตามความต้องการ ช่วงเวลา และบริบท เป็นเหตุให้เกิดรูปแบบพัฒนาการของงานฝีมือและสถาปัตยกรรม แนวคิดพัฒนาการของการใช้วัสดุ ทักษะฝีมือ และรูปแบบงานฝีมือที่ปรับเปลี่ยนและพัฒนาไปตามแต่ละปัจจัย เป็นหนึ่งในแนวคิดสำคัญที่ส่งผลต่อวิวัฒนาการของงานสถาปัตยกรรม โดยเรียกแนวคิดนี้ว่าแนวคิด Stoffwechseltheorie หรือ Material transformation โดยยกตัวอย่าง เงื่อน (knot) หนึ่งในทักษะดั้งเดิมที่ใช้ผลิตเครื่องมือพื้นฐานในการดำรงชีวิตของคนยุคก่อน และเป็นทักษะพื้นฐานให้กับทักษะฝีมืออื่น ๆ ทำให้เห็นลักษณะของรูปแบบการถัก หรือการตกแต่งรอยตะเข็บของผ้าไปปรับใช้กับวัสดุอื่น เช่น ในหมวกนักกรีกโบราณ การถ่ายทอดลักษณะถักสานในเครื่องยอดของวิหารกรีก (acroterion) ซึ่งจะเห็นลักษณะการสานไขว้กันเป็นรูปข้าวหลามตัดของหวาย หรือมัดหญ้าที่ปรากฏในเครื่องสาน ไปปรากฏในองค์ประกอบของหัวเสาวิหาร เส้นใยที่ถักทอในรูปแบบดังกล่าวมีลักษณะหยุ่นเหนียวและแข็งแรงในการรับแรงดึง แต่ถูกปรับใช้มาเป็นสัญลักษณ์การรับแรงของหัวเสาหินที่รับแรงกดจากด้านบน ซึ่งแม้จะเป็นลักษณะของการถ่ายแรงคนละแบบ แต่ถูกหยิบยืมมาแสดงออกมาในรูปแบบขององค์ประกอบส่วนประดับ เพื่อสื่อถึงการถ่ายแรงและสัญลักษณ์ความหมายไปพร้อมกัน

แนวคิด Material transformation เป็นแนวคิดที่เป็นเหมือนแนวคิดพื้นฐานที่ใช้อธิบายแนวคิดอื่นของ Semper ในหนังสือ คือ แนวคิด Bekleidungstheorie หรือ Principle of dressing อันเป็นหนึ่งในแนวคิดสำคัญที่ปรากฏในหนังสือเล่มนี้เช่นกัน จากแนวคิดนี้ Semper พบว่า ทักษะการถักสานเป็นทักษะฝีมือที่เป็นจุดกำเนิดของงานศิลปะ งานสถาปัตยกรรม และลักษณะรูปแบบทักษะงานฝีมือดั้งเดิมที่เปลี่ยนถ่ายกันได้ มีจุดเริ่มต้นมาจากการถักสานที่เริ่มต้นจากทักษะดั้งเดิม คือ การผูกมัด (knot) และพัฒนารูปแบบการถักสานเพื่อประโยชน์ในการใช้งานและการสื่อสารสัญลักษณ์ กลายเป็นงานฝีมือในลักษณะต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันจนถึงการสร้างผืนผนังหรือผืนพรม ซึ่งเป็นองค์ประกอบพื้นฐานต้นกำเนิดของสถาปัตยกรรม ที่สร้างการโอบล้อมที่ว่างและการประดับประดา เพื่อสื่อความหมายทำให้บ้านพักอาศัยที่ผนังสร้างจากทักษะการถักสานนี้กำเนิดขึ้น มิใช่เพียงตอบสนองเรื่องการปิดล้อมเพื่อสร้างพื้นที่ใช้สอยต่าง ๆ หรือเพื่อตอบสนองต่อสภาพดินฟ้าอากาศเท่านั้น แต่ตอบสนองเรื่องความพึงพอใจในความงามผ่านทักษะที่สร้างรูปแบบการประดับประดาในการสื่อความหมาย

จะเห็นได้ว่า แนวคิดเทคทอนิกส์ของ Semper เป็นแนวคิดที่อธิบายคุณค่าการแสดงออกของรูปทรงหรือพื้นผิวองค์ประกอบภายนอกของสถาปัตยกรรมที่อิสระจากตรรกะของโครงสร้าง แต่ลักษณะภายนอกของสถาปัตยกรรมเกิดจากความต้องการในการแสดงออกทางสัญลักษณ์และการสื่อความหมาย ค่านิยมทางศิลปะในสังคม ซึ่งมีที่มาจากรูปแบบพัฒนาการของทักษะพื้นฐานทั้งสี่ของมนุษย์ คือ งานถักสาน เครื่องปั้นดินเผา งานไม้ งานก่ออิฐและหิน ที่ใช้ในการผลิตงานฝีมือต่าง ๆ เพื่อดำรงชีวิตและพัฒนาเป็นทักษะพื้นฐานในการสร้างสรรค์สถาปัตยกรรม

ช่วงเวลาเปลี่ยนผ่านของแนวคิดเทคทอนิกส์ในปลายศตวรรษที่ 19 และต้นศตวรรษที่ 20

ปลายศตวรรษที่ 19 และต้นศตวรรษที่ 20 เป็นช่วงเวลาที่ระบบเศรษฐกิจ การเมือง และความรู้เทคโนโลยี มาถึงจุดที่ทำให้วิถีชีวิตของผู้คนมีความต้องการสถาปัตยกรรมแบบใหม่ เพื่อตอบสนองต่อรูปแบบการดำเนินชีวิตที่เปลี่ยนไป มีความต้องการอาคารรูปแบบใหม่ ๆ ที่ตอบสนอง กิจกรรมใหม่ ๆ มาจากรูปแบบทางเศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนไป เช่น อาคารสำนักงาน อาคารการศึกษา โรงงาน เป็นต้น ช่วงเวลานี้แนวคิดเทคทอนิกส์ของทั้ง Semper และ Bötticher ที่ถกเถียงกันในช่วงเวลา Discussion on Tectonics ถูกนำไปต่อยอด เพื่อเป็นแนวทางอธิบายคุณค่าของงานสถาปัตยกรรมที่เกิดขึ้นในช่วงนั้น และเป็นรากฐานที่ทำให้เกิดแนวความคิดต่าง ๆ ที่สนับสนุนแนวทางของสถาปัตยกรรมโมเดิร์นในเวลาต่อมา

Otto Wagner (Breitschmid, 2017) เป็นหนึ่งในสถาปนิกที่ได้รับอิทธิพลจากแนวคิดของ Semper เห็นได้จากสถาปัตยกรรมในเมือง Vienna เช่น อาคาร Austrian Postal Savings Bank อาคารสถานีรถไฟ Karlsplatz เป็นต้น รวมถึงหนังสือที่แต่งไว้เพื่อสอนสถาปัตยกรรมแก่นักศึกษา ชื่อว่า Modern architecture โดยแนวคิดเทคทอนิกส์ของ Wagner ได้ปรากฏในประโยคตอนหนึ่งในหนังสือหน้าที่ 93 เล่มนี้ที่ว่า The architect always has to develop the art-form out of construction ซึ่ง Wagner ไม่ได้ปฏิเสธถึงความสำคัญและความสัมพันธ์ของโครงสร้างกับรูปทรงภายนอกของสถาปัตยกรรม แต่มองว่าสถาปนิกควรจะใช้จุดนั้นเป็นจุดเริ่มต้น และพัฒนาให้สถาปัตยกรรมสามารถแสดงออกในระดับองค์ประกอบส่วนประดับ

Adolf Loos (Leatherbarrow & Mostafavi, 2002) เชื่อว่า การสร้างที่ว่างสัมพันธ์กับความงามและความรู้สึกผ่านการแสดงออกของผิวอาคาร เห็นได้จากผลงานออกแบบอาคาร Villa Muller และต่อยอดแนวคิด Principle of dressing ของ Semper ให้เป็นที่รู้จักกันมากขึ้น เช่น ในบทความ Principle of Cladding แต่ Loos มองการแสดงออกของผิวอาคารที่ต่างจาก Semper โดยปฏิเสธการสื่อสัญลักษณ์และการประดับตกแต่งของเปลือกอาคารจากหนังสือที่เป็นที่รู้จักกันดี คือ Ornament and crime ในปี ค.ศ. 1908 อย่างไรก็ตาม Loos เชื่อในการแสดงออกของคุณลักษณะของวัสดุปิดผิว (cladding) ที่แม้ว่าผิวของวัสดุนั้นจะเป็นลักษณะรูปแบบการห่อหุ้มผิว (veneered construction) ซึ่งเป็นผลมาจากการผลิตแบบอุตสาหกรรม (industrialization) แต่จำเป็นต่อการสร้างเอกลักษณ์และความรู้สึกให้กับพื้นที่ว่างนั้น

นอกจากนี้ ในการนำเสนอวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอกของ Heinrich Wölfflin (Breitschmid, 2017) ชื่อว่า Prolegomena to a psychology of architecture ในปี ค.ศ. 1886 โดยตั้งคำถามถึงแนวทางที่รูปทรงทางสถาปัตยกรรมสามารถถ่ายทอดอารมณ์และความรู้สึก มีประเด็นที่น่าสนใจที่เกี่ยวกับจิตวิทยาการรับรู้กับการแสดงออกของสถาปัตยกรรม เช่น คำถามว่ารูปทรงตามแนวคิดเทคทอนิกส์ (tectonic form) สามารถแสดงออกอย่างไร โดยเห็นแย้งกับ Bötticher และวิจารณ์คำอธิบายแนวคิดเทคทอนิกส์ของ Bötticher ว่า ทำให้การแสดงออกขององค์ประกอบส่วนประดับ เป็นเสมือนระบบปิดที่จบบนตัวเองและละเลยประเด็นทางจิตวิทยาการรับรู้สถาปัตยกรรมของผู้คน โดยเชื่อว่ารูปทรงนั้นควรที่จะแสดงออกให้เห็นไปกว่าลักษณะของแรงที่กระทำภายใน เพื่อสร้างความมีชีวิตชีวาหรืออารมณ์ความรู้สึกในลักษณะต่าง ๆ และเชื่อมโยงกับระบบประสาทการรับรู้ทางสายตาที่ตอบสนองต่อความเคลื่อนไหวตามธรรมชาติของมนุษย์ และมีความเห็นไปในแนวทางเดียวกับ Semper ว่าลักษณะสถาปัตยกรรมในสังคมที่วัฒนธรรมมีการพัฒนาอย่างยาวนานจะมีการพยายามแสดงออกถึงรูปแบบการเคลื่อนไหวที่เกินจริง ไปกว่าลักษณะรูปทรงพื้นฐานและคุณสมบัติวัสดุนั้น เพื่อให้ผู้คนรับรู้ถึงความมีชีวิตชีวาและความรู้สึกของรูปทรงหรือพื้นผิวนั้น

การแยกตัวของแนวคิดเทคทอนิกส์ในศตวรรษที่ 20

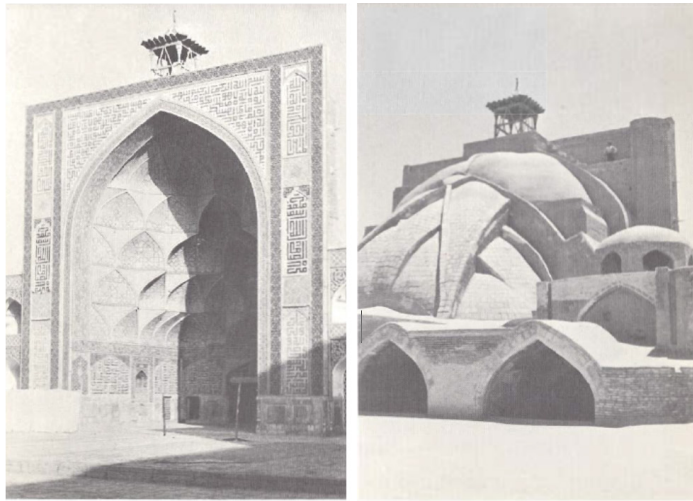
การเกิดขึ้นของสถาปัตยกรรมโมเดิร์น ที่เริ่มก่อตัวมาตั้งแต่ในศตวรรษที่ 19 มาชัดเจนในศตวรรษที่ 20 อันเนื่องมาจากหลาย ๆ ปัจจัยที่มีพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง ทั้งการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม เทคโนโลยีทางวิศวกรรม การเกิดขึ้นของวัสดุใหม่ ๆ (steel, reinforced concrete, glass) และการผลิตในระบบอุตสาหกรรม ทำให้สถาปัตยกรรมโมเดิร์นเริ่มพัฒนาและกลายเป็นสถาปัตยกรรมแห่งยุคสมัยแพร่หลายไปในหลายภูมิภาคทั่วโลก โดยเรียกกันว่า สถาปัตยกรรมสากล (international style) พร้อมกับการเกิดขึ้นของแนวคิดการออกแบบต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนคุณค่าแนวทางการออกแบบในรูปแบบใหม่นี้ เช่น การออกแบบสถาปัตยกรรมในรูปทรงเรขาคณิตที่ปฏิเสธการประดับตกแต่ง สาระสำคัญของสถาปัตยกรรมในการออกแบบที่ว่างและประโยชน์ใช้สอย แนวทางสัจจะนิยมในการแสดงออกทางสถาปัตยกรรมที่แสดงออกถึงความจริงแท้ เป็นต้น

หนึ่งในแนวคิดของสถาปัตยกรรมโมเดิร์นที่สำคัญ ที่มีความสัมพันธ์กับแนวคิดเทคทอนิกส์ที่ต้องกล่าวถึง คือ การนำเสนอสถาปัตยกรรมโมเดิร์นที่อ้างอิงคุณค่ากับความจริงแท้ ซึ่งแนวคิดนี้เชื่อมโยงไปยังกรอบความหมายของแนวคิดเทคทอนิกส์ในปัจจุบัน (Forty, 2000) ซึ่งในความเป็นจริงแล้วแนวคิดเรื่องความจริงแท้เป็นแนวคิดที่สถาปัตยกรรมโมเดิร์นหยิบยืมมาจากศาสตร์อื่น และเป็นแนวคิดที่มีพัฒนาการมาอย่างต่อเนื่องในวัฒนธรรมตะวันตก โดยทฤษฎีสถาปัตยกรรมรับเอาแนวคิดนี้ เพื่อสร้างคุณค่าและสนับสนุนแนวคิดของตนเอง แนวคิดเรื่องความจริงแท้ในสถาปัตยกรรมเริ่มก่อตัวและถกเถียงกันมาตั้งแต่ในช่วงศตวรรษที่ 18 - 19 จากนั้นจึงพัฒนาและถูกนำมาปรับใช้อีกครั้ง กับสถาปัตยกรรมโมเดิร์นในช่วงต้นศตวรรษที่ 20 ความจริงแท้ของสถาปัตยกรรมโมเดิร์นที่ถูกนำมาใช้แบ่งเป็น 3 แนวทาง (1) สัจจะในการแสดงออก (expressive truth) กล่าวคือ การแสดงออกภายนอกที่สอดคล้องกับคุณสมบัติเนื้อแท้ภายใน (2) สัจจะทางโครงสร้าง (structural truth) กล่าวคือ ลักษณะที่ปรากฏภายนอกที่สอดคล้องกับระบบโครงสร้างภายใน และ (3) สัจจะการแสดงออกของรูปแบบทางประวัติศาสตร์ (historical truth) กล่าวคือ แนวทางการแสดงออกที่สอดคล้องกับช่วงเวลาของมัน โดยพบว่าทั้งสามแนวคิดนี้ แนวคิดสัจจะทางโครงสร้างและสัจจะในการแสดงออกเป็นแนวคิดที่สอดคล้องกับแนวคิดเทคทอนิกส์ กล่าวคือ เป็นแนวคิดที่คุณค่าในการแสดงออกของสถาปัตยกรรมสัมพันธ์กับความจริงแท้ของโครงสร้าง ระบบการก่อสร้าง และสัจจะวัสดุ (Forty, 2000) แนวคิดสัจจะทางโครงสร้างเป็นแนวคิดที่เริ่มต้นมาตั้งแต่ศตวรรษที่ 18 จากนักบวชชาวอิตาลี Carlo Lodoli (ค.ศ. 1690 - ค.ศ. 1761) สืบเนื่องต่อมาในช่วงศตวรรษที่ 19 เมื่อ A.W.N Pugin (ค.ศ. 1812 - ค.ศ. 1852) นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับสัจจะทางโครงสร้าง เรื่องการแสดงออกของโครงสร้างสถาปัตยกรรม ปฏิเสธองค์ประกอบที่ไม่จำเป็น และการใช้อุปกรณ์ประกอบส่วนประดับที่สัมพันธ์กับการก่อสร้างและมีหน้าที่จุดประสงค์

Eugene Emmanuel Viollet-le-Duc (ค.ศ. 1840 - ค.ศ. 1879) กล่าวว่า ความล้มเหลวของสถาปัตยกรรมในศตวรรษที่ 19 มาจากการเมินเฉยต่อทฤษฎีความจริงแท้ (principle of truth) โดยเสนอว่า สถาปัตยกรรมที่จริงแท้ต้องสอดคล้องกับระบบการก่อสร้าง การเลือกใช้วัสดุที่สอดคล้องกับคุณสมบัติพื้นฐานของวัสดุนั้น ส่วนลักษณะภายนอกที่เกิดขึ้นของสถาปัตยกรรมเป็นเรื่องรองลงมาเมื่อเทียบกับกฎเกณฑ์ทั้งหลายดังกล่าว จากที่กล่าวมาจะเห็นว่า แนวความคิดแบบสัจจะนิยมในโครงสร้างและวัสดุ มีพัฒนาการตั้งแต่ช่วงสถาปัตยกรรมโมเดิร์นยังไม่ได้ก่อตัวขึ้นอย่างชัดเจน และสถาปัตยกรรมโมเดิร์นรับเอาแนวคิดนี้มาเป็นส่วนหนึ่งในการสร้างคุณค่าทางสุนทรียภาพในแนวทางของตนเองร่วมไปกับแนวคิดอื่น ๆ

ช่วงคาบเกี่ยวกับศตวรรษที่ 19 และ 20 เป็นช่วงเวลาแนวคิดเทคทอนิกส์ไม่ได้รับการกล่าวถึงมากนักในโลกของทฤษฎีสถาปัตยกรรม อาจเนื่องมาจากเป็นช่วงเวลาเริ่มต้นของสถาปัตยกรรมโมเดิร์น ที่กระแสแนวคิดสนับสนุนแนวทางสถาปัตยกรรมโมเดิร์นยังมีความสับสนและหลากหลาย รวมถึงเป็นช่วงเวลาปรับเปลี่ยนปรับตัวระหว่างรูปแบบสถาปัตยกรรมรูปแบบอดีตและสถาปัตยกรรมโมเดิร์น อันเป็นการยากที่จะเกิดกระแสแนวคิดหลัก ที่ทำให้เกิดการวิพากษ์วิจารณ์ในวงกว้าง อย่างไรก็ตาม หลังจากสถาปัตยกรรมโมเดิร์นเริ่มเป็นที่ยอมรับแพร่หลายไปทั่วโลก แนวคิดนี้จึงถูกนำกลับมาเป็นที่วิพากษ์วิจารณ์อีกครั้งในโลกของทฤษฎีทางสถาปัตยกรรม ต่อมาในปี ค.ศ. 1965 เมื่อ Eduard F. Sekler นักทฤษฎีสถาปัตยกรรมตีพิมพ์บทความที่มีการนำคำว่า เทคทอนิกส์ มาเป็นหนึ่งในชื่อบทความเพื่อสร้างความหมายขึ้นมาใหม่ Structure, construction and tectonics มีจุดประสงค์เพื่อแสดงนิยามความหมายที่ชัดเจนให้กับคำว่า เทคทอนิกส์ กล่าวคือ เทคทอนิกส์ มีความสัมพันธ์กับโครงสร้าง (structure) และวิธีการก่อสร้าง (construction) โดยเทคทอนิกส์มีหน้าที่ทำให้โครงสร้างทำหน้าที่ถ่ายแรงภายใน ซึ่งไม่สามารถมองเห็นชัดเจน และวิธีการก่อสร้างที่ทำให้โครงสร้างเป็นจริงออกมา แต่ไม่ได้ปรากฏออกมาในลักษณะภายนอกอย่างชัดเจนเช่นกัน ถูกทำให้ปรากฏขึ้นเพื่อสะท้อนคุณค่าทางความสำคัญผ่านการแสดงออกของเทคทอนิกส์ โดยได้ยกย่องสถาปนิกและวิศวกรที่มีแนวทางการออกแบบที่ผสานเอาแนวคิดเทคทอนิกส์ที่แสดงออกผ่านโครงสร้างและวัสดุอย่างชัดเจน เช่น ในงานออกแบบของ Eduardo Torroja และ Pier Luigi Nervi สถาปนิกและวิศวกรที่เชี่ยวชาญในงานสถาปัตยกรรมในรูปแบบคอนกรีตเปลือกบาง (concrete shell) โดยกล่าวว่างานในลักษณะเช่นนี้อาจจะไม่ได้เห็นมากนักที่ลักษณะเทคทอนิกส์แสดงออกผ่านโครงสร้างและวัสดุแบบตรงไปตรงมา รวมถึงในงานของ Mies Van De Rohe ที่ลักษณะของสถาปัตยกรรมเกี่ยวข้องกับการแสดงออกทางการก่อสร้างวัสดุ และระบบโครงสร้าง ถึงแม้ในงานอาคารสูงบางอาคารที่ออกแบบมีลักษณะการแสดงออกของรายละเอียดในส่วนมุมของอาคารที่มีองค์ประกอบที่ไม่ได้มีหน้าที่ทางโครงสร้าง แต่มีการเสริมรายละเอียดขึ้นมาเพื่อแสดงความงามที่ใช้แนวคิดเทคทอนิกส์ขับเคลื่อนให้โครงสร้างและวิธีการก่อสร้างปรากฏให้เห็นชัดเจน รวมถึงเพื่อสะท้อนทางความงามและบุคลิกภาพของอาคาร

Sekler ยังยกตัวอย่างสถาปัตยกรรมที่คำสามคำนี้แยกตัวออกจากกันอย่างชัดเจน คือ มัสยิด I-Jami เมืองอิสฟาฮาน ประเทศอิหร่าน (ดังภาพที่ 3) ระบบโครงสร้างของอาคาร (structure) เป็นระบบอาร์ค (arch) และหลังคาโค้ง (vault) แต่ลักษณะการแสดงออกของเทคทอนิกส์กลับแตกต่าง และไม่ได้ขึ้นอยู่กับรูปทรงของอาร์คเพียงอย่างเดียว แต่ถูกขับเคลื่อนจากกรอบสี่เหลี่ยมที่แสดงลวดลายของเชรามิคด้านหน้าที่เป็นกรอบให้กับโครงสร้างอาร์ค ยิ่งไปกว่านั้นในองค์ประกอบส่วนหลังคาโค้ง ยังมีส่วนฝ้าที่เป็นรูปทรงอาร์คเล็ก ๆ ห้อยลงมาจากโครงสร้างอาร์คหลักที่ไม่ได้ช่วยในการรับน้ำหนักใดเลย ส่วนที่น่าแปลกใจ คือ ส่วนด้านหลังของอาคารที่เป็นโครงสร้างมิมิชาของอาร์คและหลังคาโค้งที่ซ่อนอยู่ด้านหลัง ทำหน้าที่เป็นโครงสร้างหลักที่ไม่ได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับส่วนด้านหน้า โดยในบทความนี้เองที่ Sekler ใช้คำว่า “อะเทคทอนิกส์” เพื่อขยายความถึงแนวคิดการแสดงออกของสถาปัตยกรรมที่ตรงกันข้ามกับแนวคิดเทคทอนิกส์ และจะเห็นได้ว่าแนวคิดเทคทอนิกส์ที่ Sekler นำกลับมาใช้ในทฤษฎีสถาปัตยกรรม เป็นไปในแนวทางที่คล้ายกับแนวคิดเทคทอนิกส์ของ Bötticher ที่ลักษณะการแสดงออกที่ปรากฏของสถาปัตยกรรมควรจะมีความสัมพันธ์กับโครงสร้างและวิธีการก่อสร้าง



ภาพที่ 3 มัสยิด I-Jami เมืองอิสฟาฮาน ประเทศอิหร่าน (ซ้าย) แสดงมุมมองด้านหน้า และ (ขวา) แสดงมุมมองด้านหลัง
ที่มา: Sekler (1965)

ช่วงเวลาสำคัญต่อมา จากพื้นฐานแนวคิดเทคทอนิกส์ของ Sekler (1965) ได้ถูกนำมาตีความ ขยายความ และสร้างกรอบนิยามใหม่อีกครั้ง จาก Frampton นักทฤษฎีสถาปัตยกรรม เพื่อเป็นแนวคิด ที่สนับสนุนสถาปัตยกรรมโมเดิร์นในการตอบข้อวิพากษ์วิจารณ์ถึงแนวทางสถาปัตยกรรมสากลของ สถาปัตยกรรมโมเดิร์นที่แพร่หลายไปทั่วโลก แต่มีปัญหาในเรื่องของรูปแบบของสถาปัตยกรรมที่แปลกแยก กับบริบทท้องถิ่น Frampton (1983) นำเสนอบทความ Towards a critical regionalism: six points for an architecture of resistance เพื่อแก้ปัญหาให้กับสถาปัตยกรรมสากลที่มีการออกแบบที่ไม่ตอบสนองต่อบริบทแต่ละพื้นที่อย่างเหมาะสม ในข้อที่ 5 ของบทความยังได้กล่าวถึงคำว่ารูปทรงแบบเทคทอนิกส์ (tectonic form) โดยเสนอให้เป็นทางออกในการผูกพันคุณค่าของลักษณะสถาปัตยกรรมผ่านการแสดงออก ทางโครงสร้าง วัสดุ และเทคนิคฝีมือ มากกว่าการแสดงออกในลักษณะการรับรู้ทางสายตา (scenographic) ที่จะลดคุณค่าของศิลปะสถาปัตยกรรมลงไป ให้เหลือแค่ความน่าสนใจในการรับรู้ทางสายตาเพียงอย่างเดียว (tectonic rather than scenographic) และในปี ค.ศ. 1990 (Breitschmid, 2017) Frampton ได้เสนอแนวคิด ผ่านบทความที่ชื่อว่า Rappel a l'ordre, the case for tectonic ด้วยการโจมตีสถาปัตยกรรมโพสต์โมเดิร์น (postmodern architecture) ว่าลดค่าสถาปัตยกรรมในเวลานั้นให้เหลือเพียงการรับรู้แบบ 2 มิติ ตอบโต้ แนวทางการออกแบบที่ใช้การประดับในสถาปัตยกรรมโพสต์โมเดิร์น ซึ่งเป็นเหมือนฉบับร่างของหนังสือ เล่มสำคัญของ Frampton ชื่อว่า Studies in tectonic culture ที่ตีพิมพ์ในปี ค.ศ. 1995

หนังสือ Studies in tectonic culture มีเนื้อหาหลักที่อาจจะสังเกตได้จากลีลาขยายของชื่อหนังสือ ที่นิยามคำว่าเทคทอนิกส์ว่าเป็น Poetic of construction จะเห็นว่าการใช้คำว่า การก่อสร้าง เป็นการ เน้นความหมายของความงามและคุณค่าในแนวคิดเทคทอนิกส์ว่า มาจากความสัมพันธ์แนบแน่นกับ การแสดงออกทางโครงสร้างและวัสดุ เป็นแนวทางการมองแนวความคิดเทคทอนิกส์แบบ Bötticher ร่วมกับสัจจะนิยมทางโครงสร้างและวัสดุ (structural truth and expressive truth) ที่เป็นฐานความคิด

ของสถาปัตยกรรมโมเดิร์น และตัดเอาคุณค่าการสื่อความหมายและจิตวิทยาการรับรู้สถาปัตยกรรมออกไป ส่วนหนึ่งเพื่อปฏิเสธแนวคิดสถาปัตยกรรมโพสท์โมเดิร์นที่เสนอแนวทางการออกแบบสถาปัตยกรรมที่ใช้รูปแบบการหิบบีมสื่อสัญลักษณ์จากสถาปัตยกรรมในอดีต หรือการตกแต่งที่มองว่าฉาบฉวย และลดคุณค่าสถาปัตยกรรมให้เป็นเพียงเครื่องมือในการสื่อสารหรือนำการรับรู้แต่เพียงทางสายตา และตอบโต้การใช้แนวคิดสถาปัตยกรรมรื้อสร้าง (deconstruction architecture) ที่หิบบีมแนวคิดมาจากศิลปะประเภทอื่น มาใช้กับงานสถาปัตยกรรม ทั้งงานวรรณกรรมและงานศิลปะประเภททาศกนิยม (cubism) โดยหันกลับไปหาแนวคิดเทคทอนิกส์ซึ่งเป็นแนวคิดที่เป็นของทางสถาปัตยกรรมเอง เพื่อนำเสนอการออกแบบสถาปัตยกรรมในรูปทรงแบบเทคทอนิกส์ (tectonic form) ที่การแสดงออกทางรูปทรงที่เรียบง่ายแบบสถาปัตยกรรมโมเดิร์น แต่ถ่ายทอดความงามและคุณค่าของการแสดงออกทางโครงสร้าง ทักษะการประกอบกันของวัสดุ (craft) และความงามผ่านความจริงแท้ของวัสดุ โดยบทนำของหนังสือกล่าวถึง ที่มาของแนวคิดและนิยามของคำว่า เทคทอนิกส์ และประเด็นย่อยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่ง Frampton ยกตัวอย่างสถาปัตยกรรมที่ออกแบบโดย Alvar Aalto ดังภาพที่ 4 ว่าเป็นงานสถาปัตยกรรมที่แสดงถึงสถาปัตยกรรมในรูปแบบสถาปัตยกรรมโมเดิร์น ที่มีลักษณะแบบรูปทรงแบบเทคทอนิกส์ ทั้งยังกล่าวถึงแนวคิดอะเทคทอนิกส์ที่เป็นแนวคิดขัดตรงข้ามด้วย



ภาพที่ 4 Säynätsalo Town Hall / Alvar Aalto ที่ Frampton ยกเป็นตัวอย่างงานสถาปัตยกรรม
ที่แสดงถึงรูปทรงแบบเทคทอนิกส์
ที่มา: Saieh (2016)

แนวคิดอะเทคทอนิกส์ คำและความหมายที่ถูกสร้างขึ้นในศตวรรษที่ 20

จากที่กล่าวในหัวข้อที่แล้วว่าในปี ค.ศ. 1965 Eduard F. Sekler ตีพิมพ์บทความเรื่อง Structure, construction and tectonics ที่มีจุดประสงค์หลักเพื่ออธิบายคุณค่าของสถาปัตยกรรมที่แสดงออกถึงแนวคิดเทคทอนิกส์ ในขณะที่ใช้บทความนี้ขีดกรอบนิยามแนวคิดเทคทอนิกส์ให้ชัดเจนขึ้น โดยได้สร้างคำว่า “อะเทคทอนิกส์” และให้ความหมายกับแนวคิดนี้ เพื่อมาอธิบายลักษณะการแสดงออกของสถาปัตยกรรมที่

มิได้เป็นไปตามแนวคิดเทคทอนิกส์เช่นกัน โดยกล่าวว่า การแสดงออกของสถาปัตยกรรมในรูปแบบตามแนวคิดอะเทคทอนิกส์ เป็นลักษณะการแสดงออกที่ขัดแย้งกับแนวคิดเทคทอนิกส์ (tectonic negation) มีลักษณะเด่นในการเล่นกับการรับรู้ทางสายตา รูปทรงที่ดูเคลื่อนไหว ความเหนือจริงของสัดส่วนรูปทรงและวัสดุ โดยไม่คำนึงถึงสัดส่วนมาตรฐานเพื่อสร้างความรู้สึกรู้สึกต่อผู้ชม มีลักษณะการแสดงออกทางสถาปัตยกรรมที่ไม่สัมพันธ์กับระบบโครงสร้างและรูปแบบการก่อสร้าง บางครั้งมีลักษณะของโครงสร้างที่เกินจริงไปมากกว่าที่ควรจะเป็น แอ่งค้ำประกอบทางโครงสร้างเรียบง่ายธรรมดา เช่น องค์กรประกอบส่วนเท้าแขนในหลังคาสถาปัตยกรรมญี่ปุ่น (wooden japanese bracketing) ที่วิวัฒนาการมาจากโดว์ก่ง (dougong) ในสถาปัตยกรรมจีน หรือเป็นสถาปัตยกรรมที่ระบบโครงสร้าง และระบบการก่อสร้าง ไม่สัมพันธ์กันกับการแสดงออกของรูปทรงภายนอก เช่น มัสยิดมัสยิด I-Jami สถาปัตยกรรมในประเทศอิหร่าน

ต่อมา Sekler (1967) ใช้คำว่าอะเทคทอนิกส์อีกครั้ง ในบทความชื่อว่า The Stoclet House by Josef Hoffmann เป็นบทความที่วิเคราะห์บ้านหลังนี้ว่า มีหลายองค์ประกอบที่ออกแบบ โดยใช้แนวคิดและใช้คำว่า “อะเทคทอนิกส์” เพื่อสื่อความหมายถึงการแสดงออกขององค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม ที่ไม่สะท้อนและไม่สอดคล้องกับลักษณะโครงสร้างหรือระบบการถ่ายแรงที่เกิดขึ้นจริง โดยเลือกที่จะไม่แสดงออกลดทอนหรือทำให้เกินจริง โดยในบ้านหลังนี้มีรายละเอียดหลายจุดที่ใช้แนวคิดอะเทคทอนิกส์ดังกล่าวนี้ เช่น เสาหลายต้นที่ดูใหญ่และหนัก แต่ทำหน้าที่เพียงแครับน้ำหนักหลังคาทางเข้าที่ดูบางเบา เสาระเบียงส่วนโถงที่ดูมีจำนวนมากเกินความจำเป็นในการรับน้ำหนัก และทำหน้าที่เป็นองค์ประกอบเชิงความงามเท่านั้น แนวหน้าต่างที่ควรจะหลบเข้าไปเพื่อสอดคล้องกับลักษณะของผนังบ้านที่หนา แต่กลับยื่นออกมาในลักษณะตรงกันข้าม ผนังภายนอกของอาคารทั้งหลังที่กรุโดยหินอ่อนสร้างระนาบที่ดูหนาหนัก แต่มีการจับมุมของผนังหินอ่อนนี้ด้วยตัวจับมุมที่ให้ความรู้สึกแบบสิ่งทอ เป็นต้น กล่าวคือ บ้านหลังนี้แทบไม่มีส่วนใดเลยที่ให้ความรู้สึกในแนวทางการแสดงออกแบบเทคทอนิกส์ (tectonic expression)



ภาพที่ 5 The Stoclet House ออกแบบโดย Josef Hoffman

ที่มา: The Stoclet House (2012)

แนวคิดอะเทคทอนิกส์ถูกกล่าวถึงอีกครั้ง โดย Kenneth Frampton ในหนังสือ Studies in tectonic culture ส่วนบทนำของหัวข้อย่อยที่ชื่อว่า Tectonic/Atectonic โดยกล่าวถึงแนวคิดนี้ว่า เป็นแนวคิดที่มีลักษณะขัดแย้งกับแนวคิดเทคทอนิกส์ นอกจากยกเอานิยามและความหมายของอะเทคทอนิกส์ที่ Sekler ให้ไว้ในบทความทั้งสองมากล่าวถึงแล้ว Frampton ยังยกตัวอย่างอาคาร AEG Turbine Factory ในเมืองเบอร์ลิน ปี ค.ศ. 1909 ออกแบบ โดย Peter Behrens ว่าอาคารนี้ลักษณะแนวคิดเทคทอนิกส์และอะเทคทอนิกส์ ที่มีการแสดงออกร่วมกันอย่างชัดเจนในส่วนเปลือกอาคาร แนวคิดเทคทอนิกส์แสดงออกในส่วนโครงสร้างหลักที่ยึดด้วยหมุด ส่วนแนวคิดอะเทคทอนิกส์ปรากฏในส่วนหุ้มมู่โค้งของผนังที่ดูหนาหนัก แต่เหมือนจะรับน้ำหนักแค่ตัวมันเองเท่านั้น โดยไม่ได้มีส่วนช่วยรับน้ำหนักหลังคาที่ยื่นออกมา



ภาพที่ 6 AEG Turbine Factory เมืองเบอร์ลิน ออกแบบโดย Peter Behrens

ที่มา: AEG Turbine Factory (2008)

Leatherbarrow & Mostafavi (2002) กล่าวถึงแนวคิดอะเทคทอนิกส์ ในหนังสือ Surface architecture ซึ่งนำเสนอถึงประเด็นที่สถาปนิกนำแนวคิดแบบอะเทคทอนิกส์ออกแบบร่วมกับการรับรู้ทางสายตาและภูมิทัศน์เมือง โดย Leatherbarrow เปรียบเทียบอาคาร ISI (Institute for Scientific Information) ของ Robert Venturi กับอาคาร Portois and Fix Apartments ของ Max Fabiani ดังภาพที่ 7 ว่าถึงแม้อาคาร ISI จะออกแบบในแนวทางอะเทคทอนิกส์เหมือนกัน แต่ด้วยหลักการรับรู้ทางสายตา (visual perception) ที่มาจากคนละเงื่อนไขกันจึงทำให้อาคาร Portios ดูจะประสบความสำเร็จมากกว่าในแง่การสื่อสารและความงาม โดยอาคาร Portios นั้น ตั้งอยู่กับหมู่อาคารในกรุงเวียนนาที่มีระยะการมองเห็นจึงทำให้การมองถูกดึงดูดให้สนใจไปในรายละเอียดของส่วนด้านหน้าอาคาร (façade) ที่ตั้งใจออกแบบมาให้มีรายละเอียดที่เอื้อต่อการมองใกล้ได้ง่ายกว่า อีกทั้งความสูงของอาคารแวดล้อมที่มีความสูงเท่ากันช่วยป้องกันไม่ให้อาคารที่มีความสูงแปลกแยก มารบกวนความสนใจและการมองได้ดีกว่าอาคาร ISI ของ Venturi ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่กว้างที่มีระยะการมองเห็นไกล แต่ใช้เทคนิคของผิวอาคารในรูปแบบใกล้เคียงกัน โดยออกแบบให้รับกับการมองเห็นทั้งกับรถและคน แต่การออกแบบที่พยายามตอบสนองต่อทั้งสองประเด็น ทำให้ผลที่เกิดขึ้น

ไม่ส่งผลกระทบต่อผู้ที่ออกแบบตั้งใจมากนัก โดยเฉพาะลักษณะผิวอาคารที่ถูกแบ่งแยกความสนใจจากขนาดความสูงที่หลากหลายของอาคารแวดล้อม ยิ่งไปกว่านั้น ยังมีความต่อเนื่องของรูปแบบรูปด้านหน้าอาคาร (façade pattern) จากรูปแบบของการเจาะช่องหน้าต่างที่ห่างกันแต่มีจังหวะสม่ำเสมอ ส่วนรูปแบบรูปด้านหน้าของอาคาร ISI ถูกหน้าต่างในแนวนอนที่แคดยาว (strip windows) ทำให้ความน่าสนใจของรูปแบบระดับขาดความต่อเนื่อง และส่วนของการใช้วัสดุและสีอาคาร Portois ใช้กระเบื้องเคลือบที่พยายามคุมเฉดสีให้อยู่ในสองเฉดสี คือ น้ำตาลกับเขียว จึงสามารถสร้างความกลมกลืนได้ เรียกร้องการมองในเวลาเพียงไม่นานจากการเดิน แต่อาคาร ISI นั้น เล่นกับสีที่แตกต่างหลากหลายกันมาก อาจเพราะต้องการให้เกิดการสนใจในระยะเวลาไม่นานจากการที่วิ่งอยู่ จึงทำให้ขาดมิติการมองในระยะใกล้ในการมองเห็นจากการเดิน



ภาพที่ 7 การเปรียบเทียบด้านหน้าอาคาร (ซ้าย) อาคาร Portois and Fix Apartments กับ (ขวา) อาคาร ISI

ที่มา: Building of portois & fix (2009) และ Friends of sarch (1985)

อีกตัวอย่างที่ Leatherbarrow ยกเป็นตัวอย่างในแนวทางอะเทคทอนิกส์ คือ การออกแบบเปลือกอาคารที่ต้องการสื่อสาร โดยใช้หลักการทฤษฎีการรับรู้ทางสายตา (optical theory) ที่ผสานกับแนวคิดการออกแบบสถาปัตยกรรมกับเมืองในแนวทางของ Camillo Sitte คือ Holland House ในปี 1914 ดังภาพที่ 8 อาคารสำนักงานแห่งนี้ออกแบบโดย Hendrik Petrus Berlage ตั้งอยู่ในย่านถนนบิวรี (Bury Street) อยู่ในกลุ่มอาคารที่มีถนนไม่กว้างนัก มีระยะการมองที่กระชั้นชิดและเป็นการมองแบบที่เรียกว่า Oblique View หรือมองแบบเอียง Berlage ใช้ข้อจำกัดของที่ตั้งให้เป็นประโยชน์ในการออกแบบรูปด้านหน้าอาคาร โดยใช้แนวทางการสร้างพื้นผิวอาคารที่น่าสนใจ (surface impression) จากการสร้างรายละเอียดขององค์ประกอบเปลือกอาคารจากองค์ประกอบย่อย ทำให้ผู้คนรับรู้อาคารในแต่ละมุมมองที่ต่างกัน ขึ้นอยู่กับระยะและมุมมองกับเปลือกอาคาร องค์ประกอบย่อยจะสร้างภาพรวมที่รับรู้ร่วมกันได้เมื่อถอยห่างออกมา เช่น เปลือกอาคารที่ถูกออกแบบโดยให้ความสำคัญกับมุมมองของคนเดิน แนวเสาเล็ก ๆ ที่ลบบมและกรุผิวด้วยกระเบื้องเคลือบที่บดบังไม่ให้เห็นช่องหน้าต่างแคบสูงตลอดรูปด้านหน้าอาคาร แต่เมื่อมองเอียงจากระยะใกล้ ทั้งยังสร้างความต่อเนื่องของเปลือกอาคารส่วนที่ไปตลอดรูปด้านหน้าอาคาร และสร้างความเป็นส่วนตัวจากภายใน แต่หากมองในมุมตรงจากภายนอกจะเห็นช่องหน้าต่างกระจกใสที่วางตัวสลับกับแนวเสาเล็ก ๆ รายละเอียดขององค์ประกอบเปลือกอาคารดังกล่าว ที่ออกแบบมาเพื่อการมองในระยะใกล้ในมุมเอียงช่วยบังสายตาและสร้างความเป็นส่วนตัวจากมุมมองของคนเดินภายนอก รวมถึงการเลือกใช้วัสดุกระเบื้องเคลือบที่ใส่กรุผิวที่ตั้งใจให้เป็นวัสดุช่วยสะท้อนแสงให้บริเวณนี้สว่างในวันที่มีแสงน้อย



ภาพที่ 8 ภาพด้านหน้าอาคาร Holland House ออกแบบโดย H. P. Berlage
ที่มา: A+T architecture publishers (2009)

แนวคิดอะเทคทอนิกส์ตามที่ Leatherbarrow นำเสนอเป็นแนวคิดอะเทคทอนิกส์ ที่มุ่งตอบสนองต่อการออกแบบที่ผสมผสานระหว่างการรับรู้ทางสายตา การเคลื่อนที่ จิตวิทยาการรับรู้ และบริบท เป็นแนวคิดแบบอะเทคทอนิกส์ที่ผู้ออกแบบคำนึงถึงการรับรู้ของผู้รับรู้อย่างรอบด้าน มากกว่าแค่การสื่อสารสัญลักษณ์หรือนำเสนอรูปแบบสถาปัตยกรรมที่เกิดจากความต้องการส่วนตัวของผู้ออกแบบเท่านั้น แต่เป็นแนวคิดที่คำนึงถึงผู้มีประสบการณ์กับสถาปัตยกรรมในสภาวะแวดล้อมนั้น ๆ เป็นแนวคิดอะเทคทอนิกส์ที่ต้องการให้ลักษณะทางสถาปัตยกรรมตอบสนองต่อการรับรู้ทางสายตา การเคลื่อนที่ของผู้รับรู้ ข้อจำกัด หรือลักษณะของบริบทมาเป็นเงื่อนไขในการออกแบบลักษณะการแสดงออกภายนอกของสถาปัตยกรรม

ผลการวิเคราะห์พัฒนาการของแนวคิดเทคทอนิกส์และอะเทคทอนิกส์

จากการศึกษาและวิเคราะห์พัฒนาการของแนวคิดเทคทอนิกส์และอะเทคทอนิกส์ ทำให้เห็นถึงช่วงเวลาสำคัญที่แนวคิดทั้งสองเปลี่ยนแปลง เกิดกระบวนการแยกตัว การสร้างความหมายใหม่ และพัฒนาให้เป็นแนวคิดที่เหมือนเป็นแนวคิดแบบคู่ตรงข้ามขึ้นมา โดยสามารถสรุปช่วงเวลาของการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญและผลที่เกิดขึ้น ได้เป็น 3 ช่วงเวลา ดังนี้

ช่วงเวลาที่ 1 คือ ช่วงเวลาถกเถียงกันของแนวคิดเทคทอนิกส์ (discussion on tectonics) ในช่วงศตวรรษที่ 19 ที่แนวทางเทคทอนิกส์ของ Bötticher สร้างนิยามของแนวคิดเทคทอนิกส์หรือแนวคิดที่พยายามอธิบายการแสดงออกของสถาปัตยกรรม ที่เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบส่วนแกนและองค์ประกอบส่วนประดับ โดยให้การแสดงออกขององค์ประกอบส่วนประดับของอาคารเชื่อมโยงและสื่อถึงลักษณะขององค์ประกอบส่วนแกนหรือระบบการถ่ายแรงและโครงสร้างของอาคาร ที่ไม่สามารถแสดงออกให้เห็นได้จากภายนอก ดังนั้นจึงต้องมีองค์ประกอบส่วนประดับมาช่วยขบขันหรือแสดงออกถึงองค์ประกอบส่วนแกนให้เห็น จนเกิดเป็นลักษณะรูปแบบการแสดงออกภายนอกของสถาปัตยกรรม

แตกต่างกับแนวคิดเทคทอนิกส์หรือแนวคิดการอธิบายการแสดงออกของสถาปัตยกรรมของ Semper กล่าวคือ Semper เชื่อว่าการแสดงออกทางรูปร่างและพื้นผิวของสถาปัตยกรรมพยายามแยกตัวจากความสัมพันธ์องค์ประกอบส่วนแกน หรือโครงสร้างและระบบการก่อสร้าง เพื่อให้การแสดงออกทางภายนอก

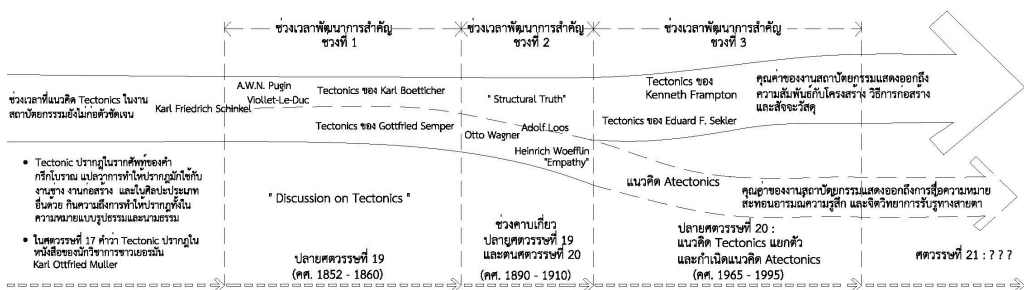
มีอิสระในการทำหน้าที่สื่อสารเชิงสัญลักษณ์และค่านิยมทางศิลปะในสังคม โดยองค์ประกอบส่วนระดับของอาคารนอกจากจะเกิดจากความต้องการในการสื่อสารสัญลักษณ์หรือสื่อความหมายแล้ว ส่วนหนึ่งยังเกิดจากร่องรอยของพัฒนาการการแลกเปลี่ยนถ่ายทอดกันไปมาระหว่างกันของงานทักษะฝีมือและวัสดุพื้นฐานทั้ง 4 หมวดหมู่ เป็นกระบวนการที่เปรียบได้กับการวิวัฒนาการของงานทักษะฝีมือและวัสดุพื้นฐานที่แตกต่างกันไป โดยมีปัจจัยของความต้องการทางสังคมวัฒนธรรมและบริบทที่ต่างกัน ความสอดคล้องกันของทั้งสองแนวคิดนี้ คือ การพยายามอธิบายแนวคิดเทคทอนิกส์ จากการตีความจากรูปแบบองค์ประกอบส่วนระดับของสถาปัตยกรรมเหมือนกัน แต่วิธีการอธิบายที่มาและเหตุผลของการแสดงออกขององค์ประกอบส่วนระดับ

ช่วงเวลาที่ 2 คือ ช่วงเวลาในการตีความและการต่อยอดของแนวคิดทั้งสอง โดยบางส่วนถูกนำมาต่อยอดและพัฒนาเพื่อสนับสนุนแนวคิดต่าง ๆ ในการออกแบบสถาปัตยกรรมโมเดิร์นในช่วงต้น ซึ่งแนวคิดเทคทอนิกส์ของ Bötticher เป็นแนวคิดที่ดูจะผสานกับแนวคิดพื้นฐานของสถาปัตยกรรมโมเดิร์นได้ดีกว่าเนื่องจากมีความสอดคล้องกับแนวคิดสัจจะโครงสร้างและสัจจะวัสดุ และการปฏิเสธส่วนประดับตกแต่ง เพราะเป็นแนวคิดเทคทอนิกส์ที่มีการแสดงออกทางความงามที่สัมพันธ์กับตรรกะโครงสร้างและสัจจะวัสดุ ในขณะที่แนวคิดเทคทอนิกส์ของ Semper มีอิทธิพลต่อการให้ความสำคัญของเปลือกอาคาร และมีการนำไปต่อยอดถึงสาระของเปลือกอาคารที่ทำหน้าที่โอบล้อมที่ว่าง อันเป็นสาระสำคัญของสถาปัตยกรรมโมเดิร์นในเวลาต่อมา รวมทั้งเชื่อมโยงไปถึงแนวคิดการมีความรู้สึกร่วม (empathy) ที่เน้นการแสดงออกของสถาปัตยกรรมกับอารมณ์ความรู้สึก จิตวิทยาการรับรู้ทางสายตาที่พัฒนาไปเป็นทฤษฎีเกสตัลท์ (gestalt theory) ในเวลาต่อมา (Mallgrave, 2010)

ช่วงเวลาที่ 3 คือ ช่วงกลางศตวรรษที่ 20 เป็นช่วงเวลาสำคัญที่แนวคิดเทคทอนิกส์ถูกนำกลับมาหลังจากหายไปในโลกของทฤษฎีสถาปัตยกรรมไปหลายสิบปี พร้อมกับการสร้างกรอบนิยามอย่างชัดเจนและกลายเป็นหนึ่งในแนวคิดของสถาปัตยกรรมโมเดิร์นที่ใช้อธิบายคุณค่าทางสถาปัตยกรรม กระบวนการนี้เริ่มจากการนำเอาแนวคิดเทคทอนิกส์ มาอธิบายความงามที่สัมพันธ์กับคำว่า โครงสร้าง และการก่อสร้าง ซึ่งเทคทอนิกส์ของ Sekler เป็นการนำแนวคิดที่ให้คุณค่าทางสถาปัตยกรรมเชื่อมโยงกับการแสดงออกกับโครงสร้าง วิธีการก่อสร้าง และสัจจะวัสดุ พร้อมกับการนำเอาลักษณะการแสดงออกทางสถาปัตยกรรมที่ไม่สอดคล้องในกรอบความหมายดังกล่าวมาสร้างเป็นคำใหม่ ในลักษณะแนวคิดคู่ตรงข้าม คือ แนวคิดอะเทคทอนิกส์ เพื่อหมายถึงลักษณะการแสดงออกทางสถาปัตยกรรมที่มีลักษณะไม่เชื่อมโยงกับการแสดงออกทางโครงสร้าง ระบบวิธีการก่อสร้าง เนื่องจากมันเป็นการแสดงออกในแบบบิดเบือนเหนือจริงให้ความสำคัญกับการรับรู้ทางสายตา (visual perception) ของผู้ที่รับรู้สถาปัตยกรรมมากกว่า จากนั้นแนวคิดเทคทอนิกส์ที่ Sekler สร้างกรอบนิยามไว้ถูกนำกลับมาอีกครั้ง จาก Frampton ที่นำเสนอความหมายของแนวคิดเทคทอนิกส์ ในการตอบโต้กับกระแสสถาปัตยกรรมโพสต์โมเดิร์นและสถาปัตยกรรมแนวคิดรื้อสร้าง (deconstruction architecture) และเพื่อเป็นแนวทางให้สถาปัตยกรรมโมเดิร์นปรับตัวให้เข้ากับบริบทในภูมิภาคอื่น ๆ ทั่วโลก ตลอดจนเสนอแนวทางให้คุณค่าทางสุนทรียภาพของสถาปัตยกรรมเชื่อมโยงกับโครงสร้าง ทักษะฝีมือการก่อสร้าง สัจจะวัสดุในพื้นที่ ซึ่งเป็นแนวทางเทคทอนิกส์ที่พัฒนามาจาก Sekler ในแนวทางเดียวกับ Bötticher แต่มองมองบางเรื่องที่คล้ายกับแนวคิดเทคทอนิกส์ของ Semper การขูดรีด

เรื่องการใช้วัสดุและทักษะฝีมือ โดยเน้นถึงการใช้วัสดุและทักษะที่สัมพันธ์กับที่ตั้งของสถาปัตยกรรม เพื่อให้สถาปัตยกรรมโมเดิร์นมีแนวทางการออกแบบที่ตอบคำถาม เรื่องความแปลกแยกต่อบริบท

จากทั้ง 3 ช่วงเวลาในพัฒนาการของแนวคิดเทคทอนิกส์ จะเห็นว่าแนวคิดเทคทอนิกส์ที่เป็นแนวคิดที่เคยใช้อธิบายแนวทางการแสดงออกลักษณะทางสถาปัตยกรรมที่มีความหมายที่มีนิยามหลากหลาย มีการพัฒนารอบความหมายที่เฉพาะเจาะจงและถูกเสริมเติมมาอย่างมีจุดประสงค์ ทำให้กรอบความหมายของแนวคิดเทคทอนิกส์ที่ถูกสร้างขึ้นมา มีแนวทางการให้คุณค่าทางสถาปัตยกรรมที่ไม่ครอบคลุมเพียงพอ ทำให้เกิดการสร้างคำที่มีกรอบความหมายใหม่เพิ่มเติมขึ้น เพื่อมาใช้อธิบายรูปแบบการแสดงออกทางสถาปัตยกรรมที่ไม่อยู่ในกรอบความหมายของแนวคิดเทคทอนิกส์ที่ถูกสร้างขึ้นมาใหม่ เกิดเป็นแนวคิดที่มีลักษณะแบบคู่ตรงข้าม คือ แนวคิดอะเทคทอนิกส์ (ดังภาพที่ 9)



ภาพที่ 9 แผนภาพสรุปช่วงเวลาสำคัญทั้งสามของพัฒนาการแนวคิดเทคทอนิกส์และอะเทคทอนิกส์

สรุปผลการศึกษา

จากผลการศึกษาพัฒนาการการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญของแนวคิดทั้งสองที่กลายมาเป็นแนวคิดที่มีลักษณะเป็นแนวคิดแบบคู่ตรงข้าม โดยมีนิยามในการให้คุณค่าต่องานสถาปัตยกรรมที่แตกต่างกัน สามารถสรุปนิยามของทั้งสองแนวคิด สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงของแนวคิดทั้งสอง ได้เป็นประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

1. นิยามของทั้งสองแนวคิดที่พัฒนามาจนถึงปัจจุบันได้ พบว่า แนวคิดเทคทอนิกส์ คือ แนวคิดที่คุณค่าของลักษณะในงานสถาปัตยกรรมมีการแสดงออกถึงความสัมพันธ์กับ โครงสร้าง ทักษะวิธีการก่อสร้าง หรือการประกอบกันของวัสดุและสัจจะวัสดุ ในขณะที่แนวคิดอะเทคทอนิกส์ คือ แนวคิดที่คุณค่าของลักษณะในงานสถาปัตยกรรมแสดงออกถึงการสื่อสัญลักษณ์ การสร้างความหมาย การสะท้อนอารมณ์ความรู้สึก และจิตวิทยาการรับรู้ทางสายตา โดยจากการสรุปกรอบนิยามของทั้งสองแนวคิดนี้ สามารถนำเอานิยามของทั้งสองแนวคิดเป็นกรอบทฤษฎีใหม่ไปใช้ในการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบ ถึงลักษณะการแสดงออกและการให้คุณค่าในงานสถาปัตยกรรม คือ การเอาสองกรอบทฤษฎีนี้ไปวิเคราะห์ตัวอย่างงานสถาปัตยกรรมไทยมีการที่แบ่งหมวดหมู่ตามลักษณะวัสดุและระบบการก่อสร้าง ได้แก่ สถาปัตยกรรมเครื่องผูก สถาปัตยกรรมเครื่องสับ และสถาปัตยกรรมเครื่องก่อ เพื่อสังเคราะห์หาอัตลักษณ์งานสถาปัตยกรรมไทยในสองกรอบทฤษฎีใหม่นี้ดังกล่าว

ยกตัวอย่าง ประเด็นในองค์ประกอบสถาปัตยกรรมไทย ที่สามารถตั้งข้อสังเกตเพื่อวิเคราะห์ผ่านสองแนวคิดเทคทอนิกส์และอะเทคทอนิกส์ เช่น หลังคาหรือฐานสถาปัตยกรรมประเภทโบสถ์วิหารที่มีลักษณะแอ่นโค้ง อาจเป็นการแสดงออกทางสถาปัตยกรรมลักษณะหนึ่งที่สามารถวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ระหว่างกรอบทฤษฎีแนวคิดเทคทอนิกส์และอะเทคทอนิกส์ ที่การแสดงออกทางสถาปัตยกรรมมีร่องรอยการสื่อสารเชิงสัญลักษณ์และสื่อความรู้สึก กล่าวคือ (Jiratassanakul, 2016) ฐานท้องช้างหรือท้องสำเภา ที่เป็นแบบแผนเฉพาะในงานสถาปัตยกรรมไทยเครื่องก่อ ช่วงสมัยอยุธยาตอนปลายจนถึงสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ตอนต้น เชื่อว่าน่าจะเป็นแรงบันดาลใจของช่างก่อสร้างยุคอดีตที่สังเกตเห็นความงดงามเชิงระนาบ อันเกิดจากอาคาร “แอ่นตัว” ลงในแนวนอนของชุดโครงสร้างหลังคาไม้ไผ่ทั้งหมดของเรือนเครื่องผูก จากการบรรทุกน้ำหนักของเครื่องมุงตอนบน ดังที่เสถียรโกเศศอธิบายว่า หลังคาโบสถ์วิหารรุ่นเก่าจะเห็นสันหลังคาตอนหัวอกไก่ทั้งสองข้าง ตลอดจนเชิงชายของหลังคางอนช้อยสลับขึ้นน้อย ๆ ผิดกับสิ่งปลูกสร้างรุ่นหลัง ซึ่งมีทรงหลังคาตลอดถึงเชิงชายลาดช้อยลงมาไม่งอนช้อยสลับขึ้น ลักษณะหลังคางอนเช่นนี้จะเห็นแบบอย่างมาจากเรือนเครื่องผูก เพราะอกไก่หลังคาทำด้วยไม้ไผ่ทั้งลำ เมื่อต้องพาดเป็นระยะยาวทำให้ความต้านทานตอนกลางของลำไผ่มีไม่พอจึงต้องตกท้องช้างทำให้ปลายทั้งสองข้างงอนขึ้น

แน่นอนว่ารูปทรงที่แอ่นโค้งนี้ มีข้อสันนิษฐานถึงที่มาในรูปแบบอื่น เช่น การเปรียบเทียบว่ารูปทรงแอ่นโค้งนี้ มาจากรูปทรงท้องเรือสำเภาที่อิงกับนัยยะทางศาสนาว่า อาคารนั้นเป็นเสมือนเรือที่เป็นยานพาหนะที่นำพาวลมนุษยข้ามพ้นเขตแดนสังสารวัฏไปสู่นิพพาน แต่ถ้าเป็นด้วยสาเหตุนี้การแอ่นเพื่อเลียนแบบรูปทรงเรือนน่าจะแอ่นเพียงฐานด้านล่างมากกว่าจะมีลักษณะการแอ่นไปทั้งรูปทรง คือ แอ่นในส่วนของหลังคาด้วย หรือสันนิษฐานว่าเป็นการสร้างเส้นโค้งนี้ขึ้นมา เพื่อการสร้างความรู้สึกเบลอๆ ซึ่งในมุมมองนี้ยังไม่ได้ตอบที่มาจากความรู้ความเข้าใจในมุมมองเช่นนี้มาจากที่ใด แต่สิ่งหนึ่งที่ไม่ว่าข้อสันนิษฐานจะมาจากแนวคิดแบบใด ปฏิเสธไม่ได้ว่ารูปทรงแอ่นโค้งลงเช่นนี้ใช้ประโยชน์จากจินตภาพในเรื่องของน้ำหนักของอาคาร เพื่อสร้างความรู้สึกและสื่อความหมาย ลักษณะของเส้นแอ่นโค้งตกท้องช้างนี้ ยังปรากฏในองค์ประกอบส่วนฐานในศิลปะและสถาปัตยกรรมไทยอื่น ๆ เช่น ฐานของพระพุทธรูป ฐานซุ้มหน้าต่าง เป็นต้น การแอ่นโค้งท้องช้างช่วยทำให้รู้สึกถึงน้ำหนักของสิ่งที่ฐานนั้นแบกอยู่ โดยเฉพาะเส้นแอ่นโค้งนั้นยังสร้างความสำคัญในการโอบรับกับสิ่งที่อยู่บนฐานมากกว่าเป็นฐานตรง



ภาพที่ 10 ลักษณะเรือนเครื่องผูกและหลังคาที่มีการแอ่นตัว เนื่องจากธรรมชาติของวัสดุและรูปแบบโครงสร้าง
ที่มา: Nildesh (2019)



ภาพที่ 11 อุโบสถวัดปราสาท สถาปัตยกรรมเครื่องก่อสมัยอยุธยาตอนปลาย

ที่มา: Mgronline (2021)

2. สาเหตุของการเกิดขึ้นของแนวคิดอะเทคทอนิกส์ ในลักษณะที่เป็นแนวคิดแบบคู่ตรงข้ามกับแนวคิดเทคทอนิกส์ เพื่อประโยชน์ในการสร้างความเข้าใจถึงกระบวนการสร้างความหมายของแนวคิดคู่ตรงข้ามทั้งสองได้ ประกอบด้วย

2.1 แนวคิดอะเทคทอนิกส์เกิดจากความตั้งใจในการสร้างคำให้มีลักษณะตรงกันข้ามขึ้นมา เพื่อรองรับลักษณะการแสดงออกทางสถาปัตยกรรมที่ไม่สอดคล้องกับกรอบนิยามของแนวคิดเทคทอนิกส์ โดยการใช้รูปแบบของคำที่บอกถึงความตั้งใจว่าเป็นแนวคิดในลักษณะคู่ตรงข้ามกัน คือ เทคทอนิกส์ และอะเทคทอนิกส์

2.2 เกิดจากการสร้างความหมายในลักษณะเชิงเปรียบเทียบ เพื่อเชิดชูคุณค่าทางสถาปัตยกรรมตามกรอบความหมายใหม่ของแนวคิด “เทคทอนิกส์” ให้โดดเด่นมากกว่า แนวคิด “อะเทคทอนิกส์” ที่ไม่ค่อยได้ถูกกล่าวถึงและให้ความสำคัญมากนัก โดยส่วนหนึ่งมาจากที่พื้นฐานแนวคิดเทคทอนิกส์มีรูปแบบที่เข้ากันได้กับแนวทางการออกแบบของสถาปัตยกรรมโมเดิร์นที่ชูแนวทางสัจจะทางโครงสร้างที่พัฒนามาตั้งแต่ช่วงศตวรรษที่ 19 เห็นได้จากที่ Harry Francis Mallgrave (Breitschmid, 2017) กล่าวว่า มีเพียงมุมมองจากนักวิชาการแนวทางเหตุผลนิยม (ratioanalist) เท่านั้น เช่น A.W.N. Pugin และ Eugene Emmanuel Viollet-le-Duc ที่มองว่าสถาปัตยกรรมรูปแบบใหม่ต้องเชื่อมโยงกับตรรกะแห่งโครงสร้าง และเป็นจุดเริ่มต้นให้แนวคิดเทคทอนิกส์ที่เชื่อมโยงกับตรรกะของโครงสร้างและวัสดุ ถูกเชิดชูให้เหนือกว่าแนวคิดการแสดงออกของสถาปัตยกรรมในรูปแบบอื่น

2.3 เกิดจากนิยามของแนวคิดเทคทอนิกส์เป็นนิยามที่ให้คุณค่าทางสถาปัตยกรรม ที่ติดกับกรอบนิยามของตนเอง จนไม่สามารถครอบคลุมถึงสาระสำคัญของสถาปัตยกรรมในอีกแง่มุมหนึ่ง จึงจำเป็นต้องสร้างแนวคิดอีกแนวทางหนึ่งขึ้นมา เพื่อรองรับและตอบสนองต่อคุณค่าทางสถาปัตยกรรมสำคัญที่หายไป แนวคิดเทคทอนิกส์ในปัจจุบันที่ได้ภาพจำมาจากการอธิบายของ Frampton

คือ การพิจารณาสุนทรียภาพของสถาปัตยกรรมอันเกิดจากโครงสร้าง ทักษะวิธีการก่อสร้าง สัจจะวัสดุ โดยสุนทรียภาพนั้นสะท้อนนิยามดังกล่าว ที่สถาปัตยกรรมนั้นไม่ต้องพยายามสื่อถึงสิ่งอื่นใดนอกจากตัวมันเองจากนิยามนี้ สิ่งที่ยาไปและต้องถูกตั้งคำถามถึงการหลงลืมสาระอันสำคัญทางสถาปัตยกรรมอย่างหนึ่ง คือ การที่สถาปัตยกรรมต้องสื่อสารกับผู้คนและสังคม หรือมิติทางวัฒนธรรมที่สถาปัตยกรรม คือ หนึ่งในเครื่องมือทรงพลังอย่างหนึ่งในการแสดงออก และการที่ Frampton ใช้แนวคิดนี้ได้ตอบลักษณะการสื่อสารจากการใช้การประดับประดาแบบฉาบฉวยของสถาปัตยกรรมโพสต์โมเดิร์นมาเป็นเป้าหมายนั้น ไม่ได้หมายความว่าความล้มเหลวจะลบลบบาทหรือไม่สนใจหน้าที่อันสำคัญของสถาปัตยกรรม ในฐานะเครื่องมือสื่อสารทางวัฒนธรรมของสังคม

แนวคิดเทคทอนิกส์ของ Frampton นั้น เป็นเสมือนระบบปิดในตัวเอง (thing itself) (Breitschmid, 2017) ซึ่งมีทิศทางไปในแนวทางเดียวกับ Bötticher ที่ผูกพันความงามกับตรรกะทางโครงสร้าง ที่จับในตนเองจนหลงลืมมิติของความเป็นมนุษย์ในแง่มุมอื่น ถึงแม้ว่าจะพยายามนำเอาส่วนหนึ่งของนิยามเทคทอนิกส์ที่เกี่ยวกับมิติความเป็นมนุษย์เพิ่มเติมมา ในประเด็นของการแสดงออกถึงทักษะการประกอบกันของวัสดุท้องถิ่นเพื่อให้สถาปัตยกรรมโมเดิร์นได้ตอบปัญหาเรื่องการแลกเปลี่ยนกับบริบทวัฒนธรรมท้องถิ่น แต่สุดท้ายการตัดสินใจหรือสนใจในความงามเหล่านั้น ไม่ได้มาจากความเข้าใจในตรรกะความงามที่น่าเสนอ แต่สะท้อนจากความรู้สึกและอารมณ์ที่ได้รับจากสถาปัตยกรรมนั้น โดยไม่จำเป็นต้องเชื่อมโยงกับตรรกะในนิยามแนวคิดเทคทอนิกส์ของ Frampton ทำให้สถาปัตยกรรมที่อิสระจากตรรกะโครงสร้าง วิธีการก่อสร้าง และคุณสมบัติจริงแท้ของวัสดุ สามารถไปถึงสาระสำคัญในการสะท้อนถึงอารมณ์ความรู้สึก ประสบการณ์ และความหมายที่สถาปัตยกรรมนั้นต้องการจะสื่อได้

การแสดงออกของสถาปัตยกรรมแนวทางนี้ (Mallgrave, 2010) จะเห็นได้จากแนวทางเทคทอนิกส์ของ Gottfried Semper และ Heinrich Wölfflin ที่เห็นตรงกันว่าสาระสำคัญของสถาปัตยกรรม คือ การแสดงออกถึงความรู้สึกและอารมณ์ ที่มาจากเงื่อนไขในบริบทของผู้สร้างและสังคม สถาปัตยกรรมจะสื่อสาร และสะท้อนถึงอารมณ์ความรู้สึกที่ผู้สร้างต้องการผ่านสถาปัตยกรรมไปถึงผู้ใช้สถาปัตยกรรมได้ สถาปัตยกรรมจำเป็นต้องมีอิสระจากโครงสร้างและระบบการก่อสร้าง เพื่อสามารถสื่อความหมาย อารมณ์ความรู้สึกที่มีพลังไปถึงผู้ที่ประสบการณ์ในงานสถาปัตยกรรม ความเห็นต่างนี้รวมถึงแนวคิดในการแสดงออกของวัสดุในงานสถาปัตยกรรมตามแนวทางเทคทอนิกส์ของ Semper (2004) ที่แตกต่างจากนิยามของแนวคิดเทคทอนิกส์ของ Frampton กล่าวคือ การแสดงออกทางสุนทรียภาพของวัสดุในงานสถาปัตยกรรม ไม่จำเป็นต้องสะท้อนถึงคุณสมบัติพื้นฐานของวัสดุหรือสัจจะวัสดุ แต่การแสดงออกของวัสดุควรจะมีการแสดงออกที่เหนือไปกว่าคุณสมบัติพื้นฐานหรือความจริงแท้ของวัสดุเอง จากความรู้และทักษะของศิลปินหรือสถาปนิกในการสร้างสรรค์การใช้วัสดุจากคุณสมบัติพื้นฐานของวัสดุ เพื่อให้วัสดุนั้นได้แสดงออกถึงพลังในการสื่อสารไปถึงผู้ที่ใช้งานและรับรู้สถาปัตยกรรม โดย Semper ยกตัวอย่างงานของ Phidias ศิลปินและสถาปนิกคนสำคัญในสมัยกรีกโบราณที่เป็นผู้ออกแบบและสร้างสรรค์งานประติมากรรม องค์ประกอบอาคาร และสถาปัตยกรรมในยุคหนึ่ง คือ งานออกแบบและสร้างส่วนตกแต่งหน้าจั่วของวิหารพาร์เธนอน โดย Semper กล่าวว่า Phidias ลงมือจัดการออกแบบและแกะหินให้มีการแสดงออกราวกับว่ามันไม่ได้สร้างมาจากหิน การแสดงออกของทักษะฝีมือทำให้มันมีอิสระจากคุณสมบัติดั้งเดิมของมัน จนทำให้ส่วนประติมากรรมบริเวณองค์ประกอบส่วนหน้าจั่ว (pediment) กลายเป็นประติมากรรมที่มีเรื่องราว ชีวิตชีวา จับใจผู้คนที่มาเยือนวิหารแห่งนี้



ภาพที่ 12 แสดงภาพการจำลองรูปแบบ West Pediment ของวิหาร Parthenon เพื่อการบูรณะอาคาร
ที่มา: Pediments of Parthenon (2009)



ภาพที่ 13 ภาพสเก็ตช์รูปแบบส่วนประดับบริเวณหน้าจั่ว ของวิหารพาร์เธนอน โดย Jacques Carrey
ที่มา: Pediments of Parthenon (2009)

ท้ายที่สุด หากย้อนกลับไปที่รากศัพท์ของคำว่า เทคทอนิกส์ ที่มาจากภาษากรีกโบราณ อันเป็นเสมือนการกลับไปสู่จุดเริ่มต้นของแนวคิดนี้ โดยการพิจารณาจากความหมายของคำนี้ที่หมายถึง “การทำให้สิ่งหนึ่งปรากฏออกมาที่ครอบคลุมถึงสิ่งที่เป็นทั้งรูปธรรมและนามธรรม” จะเห็นว่าการทำให้สิ่งหนึ่งในสถาปัตยกรรมปรากฏนั้น ย่อมเป็นไปได้มากกว่าการสะท้อนความงามที่สัมพันธ์กับโครงสร้าง วิธีการก่อสร้าง และวัสดุ การปรากฏดังกล่าวอาจจะต้องสื่อสารอะไรบางอย่างไปถึงผู้รับรู้สถาปัตยกรรม ที่มากกว่าตัวสถาปัตยกรรมเอง เหตุนี้เองแนวคิดเทคทอนิกส์ที่มีพัฒนาการของนิยาม ที่ผูกพันกับตรรกะทางโครงสร้าง วิธีการก่อสร้าง และสัจจะวัสดุ ในแนวทางที่พัฒนาเรื่อยมาตั้งแต่ Bötticher, Sekler จนมาถึง Frampton มีกรอบนิยามของแนวคิดเทคทอนิกส์เป็นที่จดจำและอ้างอิงกันในปัจจุบัน และเป็นรูปแบบแนวคิดการแสดงออกทางสถาปัตยกรรมในรูปแบบที่ครอบคลุมทางเลือกของคุณค่าทางสถาปัตยกรรมเพียงส่วนหนึ่งเท่านั้น ทำให้แนวคิดอะเทคทอนิกส์ที่เป็นเสมือนแนวคิดคู่ตรงข้ามถูกสร้างขึ้นมา เพื่อครอบคลุมสาระสำคัญของสถาปัตยกรรมที่แนวคิดเทคทอนิกส์ดังกล่าว ไม่สามารถเชื่อมโยงคุณค่าได้จากกรอบนิยามของตนเอง

กิตติกรรมประกาศ

บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาดุษฎีบัณฑิต ภาควิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ในหัวข้อ “การศึกษาอัตลักษณ์ในสถาปัตยกรรมไทยผ่านแนวคิดเทคทอนิกส์และอะเทคทอนิกส์” (a study of identity in Thai Architecture through the concepts of tectonics and atectonics)

เอกสารอ้างอิง

- AEG Turbine Factory. (2008). **AEG Turbine Factory, Berlin** [picture]. Retrieved October 20, 2021, from https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Berlin_AEG_Turbinenfabrik.jpg
- A+T architecture Publishers. (2009). **Façade of the holland house building** [picture]. Retrieved November 6, 2021, from https://aplust.net/blog/_faade_of_the_holland_house_building/
- Breitschmid, M. (2017). **Can architectural art-form be designed out of construction ?**. Virginia: Lulu Press, Inc.
- Building of portois & fix. (2009). **Building of portois & fix, ungargasse, Vienna** [picture]. Retrieved October 16, 2021, from https://hu.wikipedia.org/w/index.php?title=F%C3%A1jl:Geb%C3%A4ude_Portois_%26_Fix_Ungargasse_2009.png&action=edit§ion=0
- Forty, A. (2000). **Words and buildings, a vocabulary of modern architecture**. London: Thames&Hudson.
- Frampton, K. (1983). Towards a critical regionalism: six points for an architecture of resistance. In Foster, H. (Ed.). **The anti-aesthetic essay on post modern culture** (pp.16-29). Seattle: Bay Press.
- Frampton, K. (1995). **Studies in tectonic culture**. Cambridge: The MIT Press.
- Friends of sdarch. (1985). **Friends of San Diego architecture image library** [picture]. Retrieved October 20, 2021, from https://galleries.friendsofsdarch.com/gallery-image/Robert-Venturi/G0000D5BMkUX_niA/I00008FSANs3jAP0
- Jiratassanakul, S. (2016). **Aphithan sup chang sathapattayakam Thai 2**. (In Thai) [Technical terms in Thai architecture volumn 2]. Bangkok: E.T. Publishing.
- Leatherbarrow, D. & Mostafavi, M. (2002). **Surface architecture**. Cambridge: The MIT Press.
- Mallgrave, H.F. (2010). **The architect's brain, Neuroscience, creativity and architecture**. Chichester: Blackwell Publishing.
- Mallgrave, H.F. (2017). Gottfried Semper and modern German theory. In Bressani, M. & Contandriopoulos, C. (Ed.). **The companion to the history of architecture** (pp.1-17). United States: John Wiley & Sons. Inc.
- Mgronline. (2021). **Travel variety** [picture]. Retrieved January 22, 2021, from <https://mgronline.com/travel/detail/9640000006743>

- Moravanszky, A. (2018). **Metamorphism, material change in architecture**. Basel: Birkhauser.
- Nildesh, S. (2019). **Ruen khrueng phuk** [picture]. (In Thai) [**Bamboo house**]. Bangkok: Muang Boran Press.
- Pediments of the Parthenon. (2009). **Pediments of the Parthenon** [picture]. Retrieved August 15, 2021, from https://en.wikipedia.org/wiki/Pediments_of_the_Parthenon#/media/File:Reconstructionof_the_west_pediment_of_the_Parthenon_1.jpg
- Saieh, N. (2016). **Alvar Aalto Säynätsalo townhall** [picture]. Retrieved October 16, 2021, from <https://divisare.com/projects/317793-alvar-aalto-nico-saieh-saynatsalo-town-hall-1951>
- Schwartz, C. (2017). **Introducing architectural tectonics** [picture]. New York: Routledge.
- Schwarzer, M. (2016). German tectonics. In Bressani, M. & Contandriopoulos, C. (Ed.). **The companion to the history of architecture** (pp.190-198). United States: John Wiley & Sons. Inc.
- Sekler, E.F. (1965). Structure, construction, tectonics. In Kepes, G. (Ed.). **Structure in art and science** (pp.89-93). New York: Braziller.
- Sekler, E.F. (1967). The stoclet house by Josef Hoffmann. In Hibbard, H. , Millon, H. & Levine, M. (Ed.). **Essay in the history of architecture presented to Rudolf Wittkower** (pp.230-231). London: Phaidon.
- Semper, G. (2004). **Style in the technical and tectonic arts; or, practical aesthetics**. Los Angeles: Getty Publications.
- The Stoclet House. (2012). **Palais stoclet by architect Hoffmann, Brussel** [picture]. Retrieved October 23, 2021, from https://commons.wikimedia.org/wiki/File:20120923_Brussels_PalaisStoclet_Hoffmann_DSC06725_PtrQs.jpg



การจำแนกลักษณะทางสัณฐานวิทยาที่สำคัญภายในเมืองมหาวิทยาลัย: กรณีศึกษาชุมชนเมืองมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์รังสิต)

Classifying essential morphological characteristics in campus town: a case study of Thammasat University (Rangsit campus)

ชมพูนุท คงพูนพิน¹

Chompoonut Kongphunphin¹

Received: 2022-05-10

Revised: 2023-03-22

Accepted: 2023-04-10

บทคัดย่อ

เมืองมหาวิทยาลัยเป็นศูนย์กลางการสร้างเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้ และการพัฒนาเมืองในทุกมิติของการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยเฉพาะการเป็นแหล่งค้นคว้าหาความรู้ แหล่งงาน การค้าและบริการ รวมทั้งเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยร่วมกันของคนที่มีความหลากหลาย บริบทและองค์ประกอบที่มีอยู่ภายในมหาวิทยาลัยและชุมชนโดยรอบ จึงเป็นสิ่งที่ช่วยเสริมสร้างสภาพแวดล้อมเมืองที่มีลักษณะเฉพาะให้ชุมชน อันทำให้เกิดเป็นย่านที่มีเอกลักษณ์เฉพาะ บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะและระบุสัณฐานวิทยาเมืองมหาวิทยาลัย โดยใช้พื้นที่มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์รังสิต) และพื้นที่โดยรอบในรัศมี 3 กิโลเมตร เป็นพื้นที่ศึกษา และมีการวิเคราะห์ข้อมูลทางกายภาพพื้นที่จากการสำรวจ ประกอบกับการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน การใช้ประโยชน์อาคาร โดยแสดงผลด้วยเครื่องมือระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ และวิเคราะห์โครงข่ายการสัญจรด้วยแบบจำลองเชิงพื้นที่สเปซซินแทกซ์ ผลการศึกษา พบว่า ชุมชนเมืองมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์รังสิต) มีลักษณะสัณฐานวิทยาเมืองแบ่งออกเป็น 4 ย่านที่มีลักษณะเฉพาะ คือ (1) ย่านพื้นที่ศูนย์กลางการศึกษาและวิจัย มีศักยภาพ การเป็นพื้นที่ศูนย์กลางการให้บริการด้านความรู้ การอบรม และการบริการ ด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ (2) ย่านพื้นที่อุตสาหกรรม เป็นย่านที่มีการกระจุกตัวของอาคารประเภทอุตสาหกรรมที่เน้นประโยชน์ใช้สอยเป็นหลัก (3) ย่านพื้นที่ชุมชน มีลักษณะเป็นหมู่บ้านที่

¹ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
(Faculty of Architecture and Planning, Thammasat University)
ผู้เขียนหลัก (corresponding author) E-mail: kchompoo@ap.tu.ac.th

ได้รับอิทธิพลจากการขยายตัวของกรุงเทพมหานครมาสู่ปริมณฑล และ (4) ย่านพื้นที่โล่งเพื่อการเกษตร มีลักษณะเป็นพื้นที่เปิดโล่ง มีความเขียวสลับ และมีความเป็นธรรมชาติ ผลที่ได้จากการศึกษานี้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบาย เพื่อพัฒนาพื้นที่ชุมชนเมืองมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์รังสิต) ให้เกิดความยั่งยืน มีความสอดคล้องกับลักษณะพื้นที่ นำไปสู่การจัดการและวางแผนการใช้พื้นที่ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้คนและเมือง

คำสำคัญ: สันฐานวิทยาเมือง เมืองมหาวิทยาลัย ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ สเปนซินแทกซ์

Abstract

Campus town is the center of learning society because it promotes sustainable urban development concepts, particularly as a source of knowledge, jobs, trades and services. Furthermore, the campus town is a shared living space for a diverse group of people. The contexts and elements of the campus town and its surrounding communities contribute to a one-of-a-kind urban environment that results in a one-of-a-kind neighbourhood. This paper is aimed to categorise and identify the urban morphological characteristics of campus town which were used Thammasat University (Rangsit campus) and its surrounding area within a 3-kilometer radius as research areas. The research methodology is based on a survey of physical characteristics as well as an examination of important morphological elements such land use, building use, and transit network utilising spatial analysis tools using Geographic Information System (GIS) and Space Syntax. According to the findings, the morphological characteristics of Thammasat University (Rangsit Campus) town were classified into four distinct districts, (1) the centre of education and research zone, which has the capacity to serve as a hub for knowledge, training, and service provider of public utilities and facilities, (2) the industrial zone, which is a cluster of buildings used for industry with a focus on building usage, (3) the community zone, which is made up of residential villages influenced by expanding from Bangkok to the perimeter sector and (4) the agricultural zone, which is an open field for agriculture, quiet, peaceful and natural. The findings of this study can be used as a guideline for policy-making to promote Thammasat University's long-term development (Rangsit campus) leading to efficient space management and planning that is consistent with people's lifestyles and the city.

Keywords: urban morphology, campus town, Geographic Information System (GIS), Space Syntax

บทนำ

เมืองมหาวิทยาลัยเป็นศูนย์กลางการสร้างเสริมสังคมการเรียนรู้และการพัฒนาเมืองในทุกมิติของการพัฒนาย่างยั่งยืน โดยเป็นแหล่งค้นคว้าหาความรู้ แหล่งงาน แหล่งรวมการซื้อขายสินค้าและบริการ และอำนวยความสะดวกในการดำเนินชีวิตประจำวัน รวมทั้งเป็นที่อยู่อาศัยร่วมกันของคนจำนวนมากที่มาจากต่างพื้นที่ ส่งผลให้เกิดเป็นความหลากหลายทางสังคมและวัฒนธรรมในพื้นที่ ทั้งนี้ องค์ประกอบที่มีอยู่ภายในมหาวิทยาลัยและชุมชนโดยรอบ ทั้งกลุ่มผู้อยู่อาศัย สภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ และสภาพแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น ล้วนเป็นสิ่งที่ช่วยเสริมสร้างสภาพแวดล้อมเมืองมหาวิทยาลัยให้มีลักษณะเฉพาะ

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์รังสิต) ตั้งอยู่ในย่านชุมชน ซึ่งมีความหลากหลายทางด้านสิ่งแวดล้อม การใช้ประโยชน์ที่ดิน การใช้ประโยชน์อาคาร รวมทั้งมีความหลากหลายของกลุ่มผู้อยู่อาศัยทั้งในมหาวิทยาลัยและในละแวกชุมชนโดยรอบ ทั้งนี้ อาจกล่าวได้ว่ามหาวิทยาลัยมีบทบาทเป็นพื้นที่ศูนย์กลางทางด้านสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมของย่าน โดยเป็นเมืองการศึกษาและวิจัยขนาดใหญ่ของพื้นที่ปริมณฑลทางทิศเหนือทำหน้าที่รองรับการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและการทำกิจกรรมร่วมกัน ระหว่างบุคลากรของมหาวิทยาลัยกับชุมชนโดยรอบ อันได้แก่ กลุ่มนักศึกษา บุคลากร และผู้อยู่อาศัยโดยรอบมหาวิทยาลัย ทั้งจากการใช้อาคารและพื้นที่โล่งต่าง ๆ ร่วมกัน อีกทั้งยังมีบทบาทในการสร้างเสริมเศรษฐกิจให้กับชุมชนโดยรอบมหาวิทยาลัยจากการเป็นแหล่งศูนย์รวมที่พักอาศัยของนักศึกษาและบุคลากรของมหาวิทยาลัย ซึ่งจำเป็นต้องบริโภคและใช้สิ่งอำนวยความสะดวกสบายต่าง ๆ ในการดำเนินชีวิตประจำวัน นอกจากนี้ ยังช่วยเสริมสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีให้กับเมือง ด้วยภายในมหาวิทยาลัยได้รับการออกแบบพื้นที่ให้มีสภาพแวดล้อมร่มรื่น มีพื้นที่สีเขียวและพื้นที่โล่งสาธารณะขนาดใหญ่ สำหรับรองรับกิจกรรมส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัยในมหาวิทยาลัยและชุมชนโดยรอบ รวมทั้งช่วยสร้างสรรค์สภาพแวดล้อมเมืองให้มีเอกลักษณ์และมีความสวยงาม

การขยายขอบเขตการให้บริการทางการศึกษาของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มายังบริเวณพื้นที่ทุ่งรังสิต จังหวัดปทุมธานี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539 จนถึงปัจจุบัน ส่งผลให้พื้นที่ชุมชนชานเมืองเดิมได้รับการพัฒนาอย่างเห็นได้ชัด ทั้งนี้ ด้วยที่ตั้งของมหาวิทยาลัยเป็นวิทยาเขตที่มีระยะทางไกลจากตัวเมืองกรุงเทพมหานครประมาณ 40 กิโลเมตร จำเป็นต้องมีการลงทุนพัฒนาพื้นที่ด้วยการสร้างสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อรองรับความต้องการที่เพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร ซึ่งมีความต้องการทรัพยากรในการอุปโภคบริโภคที่หลากหลาย โดยเฉพาะพื้นที่โดยรอบที่มีอาณาเขตเชื่อมต่อกับมหาวิทยาลัย ได้เปลี่ยนแปลงเป็นชุมชนที่มีสาธารณูปโภคสาธารณูปการต่าง ๆ อย่างครบครัน เป็นแหล่งงานและศูนย์กลางการให้บริการแห่งใหม่ของชุมชน มีการเปลี่ยนแปลงในด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน การใช้ประโยชน์อาคาร และการคมนาคมขนส่งที่เจริญเทียบเคียงกับพื้นที่เมืองอื่น ๆ ที่ได้รับการพัฒนาแล้ว อีกทั้งยังมีแนวโน้มที่จะขยายพื้นที่ความเจริญออกไปอย่างต่อเนื่องในอนาคต ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่าพื้นที่ของมหาวิทยาลัยและพื้นที่โดยรอบ มีองค์ประกอบพื้นฐานของการเป็นเมืองครบทุกองค์ประกอบ ทั้งอาคาร ถนน ระบบขนส่ง พื้นที่สาธารณะ และภูมิทัศน์เมือง อันเปรียบเสมือนเป็นเมืองเมืองหนึ่ง ซึ่งสามารถเรียกตามบทบาท คุณค่า และความสำคัญว่า เมืองมหาวิทยาลัย หรือ campus town

การจำแนกลักษณะทางสัณฐานวิทยาที่สำคัญภายในเมืองมหาวิทยาลัย กรณีศึกษาชุมชนเมืองมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์รังสิต) เป็นการบูรณาการระหว่างการสำรวจลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ในประเด็นของบริบทพื้นที่ กิจกรรม และบรรยากาศ อันเกิดจากการใช้ประโยชน์อาคาร การใช้ประโยชน์ที่ดิน

และโครงข่ายการสัญจรในพื้นที่ ร่วมกับการวิเคราะห์ลักษณะสัณฐานวิทยาเมือง จากข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน และอาคาร ที่แสดงผลตำแหน่งที่ตั้ง ขอบเขต และขนาดพื้นที่ ด้วยเครื่องมือระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ และรูปแบบโครงข่ายการสัญจรด้วยทฤษฎีสเปซซินแทกซ์ (Space Syntax) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา ลักษณะและระบบสัณฐานวิทยาเมืองมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์รังสิต) ผลจากการศึกษานี้จะทำให้ทราบถึง ลักษณะทางสัณฐานวิทยาเมืองมหาวิทยาลัย ศักยภาพและข้อด้อย ความสอดคล้องและความขัดแย้งของแต่ละกลุ่มพื้นที่ภายในเมืองมหาวิทยาลัยอย่างถ่องแท้ อันนำไปสู่แนวทางการสรรค์สร้างสภาพแวดล้อมชุมชนเมือง มหาวิทยาลัยให้มีความเหมาะสม ด้วยการกำหนดนโยบายการพัฒนาพื้นที่ให้สอดคล้องกับบริบทเมือง และองค์ประกอบที่มีอยู่ในแต่ละกลุ่มพื้นที่ นำไปสู่การจัดการและวางแผนการใช้พื้นที่ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้คนและเมือง ซึ่งเป็นแนวทางการพัฒนาเมืองมหาวิทยาลัยที่ยั่งยืน

การทบทวนวรรณกรรม

สัณฐานวิทยาเมือง (urban morphology) คือ รูปแบบและกระบวนการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ ย่าน หรือเมือง โดยสามารถศึกษาได้จากรูปแบบการวางผัง การกำหนดประเภทพื้นที่ใช้สอยและอาคาร กลุ่มผู้ใช้งาน รวมทั้งถนนและองค์ประกอบที่มีในพื้นที่ ทั้งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและเกิดจากการสร้างขึ้นโดยมนุษย์ ผ่านการวิเคราะห์จากการสำรวจพื้นที่และการศึกษาแผนที่ (Moudon, 1997; Kongphunphin & Srivanit, 2021) ทั้งนี้ การศึกษาสัณฐานวิทยาเมืองมี 3 องค์ประกอบสำคัญ ที่ใช้ระบุหรือจำแนกลักษณะของย่านหรือเมืองที่เป็นรูปธรรม ได้แก่

1.1 ระบบถนนหรือโครงข่ายการสัญจร มีกรอบความคิดว่า พื้นที่ศูนย์กลางเมืองมีการประสานกันอย่างหนาแน่นของโครงข่ายการสัญจร โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีแนวโน้มในการเป็นพื้นที่ศูนย์กลางรวม (hub)

1.2 ระบบอาคาร ความหนาแน่นอาคาร และพื้นที่ว่าง มีกรอบความคิดว่า พื้นที่ศูนย์กลางเมืองมีมวลอาคารขนาดเล็กกระจุกตัวกันอย่างหนาแน่น มีลักษณะการวางตัวของมวลอาคารที่มีแบบแผนและมีการผสมผสานกันของขนาดที่หลากหลาย (Hiller & Hanson, 1984)

1.3 รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร มีกรอบความคิดว่า บริเวณพื้นที่ศูนย์กลางเมืองมีรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารประเภทพาณิชยกรรม การค้าและการบริการ หรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจของพื้นที่เป็นส่วนใหญ่และมีกิจกรรมที่เข้มข้นกว่าพื้นที่โดยรอบ

ทั้งนี้ ทั้ง 3 องค์ประกอบที่สำคัญ อันได้แก่ โครงข่ายถนน ความหนาแน่นของอาคาร และความหลากหลายของการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน รวมทั้งมีความสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์การใช้พื้นที่และกลุ่มผู้ใช้งาน (Conzen, 1969; Sangsehanat, 2018; Srivanit, Kongphunphin, & Rinchumphu, 2022) การวิเคราะห์สัณฐานวิทยาเมืองจึงสามารถวิเคราะห์ได้จากองค์ประกอบต่าง ๆ ที่ปรากฏอยู่ในพื้นที่เมืองนั้น ๆ ทั้งการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร ความหนาแน่นของประชากรและอาคาร รวมทั้งโครงข่ายของเส้นทางการสัญจรภายในพื้นที่ โดยใช้เครื่องมือวิเคราะห์เชิงพื้นที่ (spatial analysis tools) ทำการวิเคราะห์และแสดงผลในรูปแบบของผังหรือแผนที่ด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

นอกจากการวิเคราะห์อาคารและพื้นที่แล้ว การศึกษาระบบโครงข่ายการสัญจรเป็นอีกวิธีการที่นิยมใช้เพื่อศึกษาลักษณะฐานวิทยาเมือง โดยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างโครงข่ายของเส้น (axial lines) ตามการเชื่อมต่อของถนนด้วยการใช้แบบจำลองเชิงพื้นที่สเปซซินแทกซ์ ซึ่งใช้วิธีการวิเคราะห์หาศักยภาพและการเข้าถึงพื้นที่ แล้วแสดงผลด้วยค่าตัวเลขและอุณหภูมิสี โดยเส้นที่มีความสัมพันธ์มากจะมีค่ามากและมีความเข้มของสีมาก ซึ่งโดยปกติค่ายิ่งมากจะแทนด้วยสีแดงเข้มและค่ายิ่งน้อยจะแทนด้วยสีน้ำเงิน ทั้งนี้ การวิเคราะห์โครงข่ายของเส้นทางการสัญจรในพื้นที่ใด ๆ สามารถใช้วิธีการวัดค่าความเชื่อมต่อ (connectivity value) เพื่อแปลผลความสัมพันธ์ของเส้นทาง โดยแสดงให้เห็นถึงการเชื่อมต่อของเส้นต่าง ๆ และใช้การวิเคราะห์การประสาน (integration analysis) เพื่อแสดงให้เห็นถึงความซับซ้อนในการเข้าถึงถนนเส้นต่าง ๆ ซึ่งมี 2 รูปแบบในการวิเคราะห์ คือ (1) การประสานในระบบ (global integration (HH)) ใช้วัดค่าการประสานระหว่างเส้นทางใด ๆ กับเส้นทางอื่น ๆ ทั้งหมดในระบบ ทำให้ทราบว่าเส้นทางใดเป็นเส้นทางหลักในระบบ (2) การประสานย่อย (local integration (HH) Rn) ใช้วัดค่าการเชื่อมต่อระหว่างเส้นทางใด ๆ กับเส้นทางที่เชื่อมต่ออยู่กับเส้นทางที่พิจารณา ซึ่งสามารถตั้งค่าได้ว่าจะพิจารณาค่าเชื่อมต่อจำนวนระดับใด (depth) ($n=1, 2, 3, \dots$) ทำให้ทราบว่าเส้นทางใดมีแนวโน้มเป็นเส้นทางหลัก หรือมีความสำคัญในระดับย่อย (Hiller & Hanson, 1984; Rashid, 2019; Saengsawang, 2009; Ye & Nes, 2014)

เมืองมหาวิทยาลัย หรือชุมชนเมืองมหาวิทยาลัย กล่าวคือ เป็นพื้นที่มหาวิทยาลัยและพื้นที่โดยรอบที่ได้รับประโยชน์ร่วมกันจากการพัฒนาขึ้นเป็นเมืองหรือชุมชน โดยมีมหาวิทยาลัยเป็นพื้นที่ศูนย์กลางมีบทบาทสำคัญในการอำนวยความสะดวกสบายในการดำเนินชีวิตประจำวันให้กับกลุ่มนักศึกษาและบุคลากรของมหาวิทยาลัย รวมถึงประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ชุมชนโดยรอบ (Abu-Ghazze, 1999; Boonyachai, Chunnasit & Chumjit, 2002; Mohammed, Ukai & Hal, 2022) ทั้งนี้ เมืองมหาวิทยาลัยสามารถจำแนกตามที่ตั้งและความสัมพันธ์กับชุมชน ออกเป็น 2 ประเภท คือ (1) ชุมชนเมืองมหาวิทยาลัยที่อยู่ในเมือง มีขนาดพื้นที่น้อย เน้นการขยายพื้นที่ใช้สอยในแนวดิ่ง เนื่องจากมีข้อจำกัดด้านราคาที่ดินเป็นตัวแปรที่สำคัญ การออกแบบวางผังพื้นที่ใช้สอย มีลักษณะสอดคล้องไปกับความหนาแน่นของเมือง สภาพชุมชน การขยายตัวของเมือง ราคาที่ดิน และระบบการสัญจรระหว่างมหาวิทยาลัย และ (2) ชุมชนเมืองมหาวิทยาลัยที่ตั้งอยู่นอกเมือง มีสภาพแวดล้อมที่มีลักษณะเฉพาะ มีขนาดพื้นที่มาก เน้นการขยายพื้นที่ใช้สอยในแนวราบ เพราะราคาที่ดินมีมูลค่าต่ำกว่าในเมือง มีภูมิประเทศและธรรมชาติที่สวยงาม (Marcus & Francis, 1998; Ojeda & Yudell, 1997)

ทำให้แนวคิดการออกแบบเมืองมหาวิทยาลัย สามารถพิจารณาถึงการสร้างคุณประโยชน์ให้กับเมือง 3 ด้านหลัก คือ (1) ด้านกายภาพและนิเวศวิทยา โดยช่วยส่งเสริมสภาพแวดล้อมธรรมชาติเดิมของพื้นที่ให้คงอยู่ และสร้างเสริมลักษณะเฉพาะของพื้นที่ให้มีความชัดเจน (2) ด้านพฤติกรรมและหน้าที่ใช้สอย โดยช่วยสร้างเสริมการใช้พื้นที่ร่วมกันของกลุ่มคนที่หลากหลายในพื้นที่ ส่งเสริมให้เกิดปฏิสัมพันธ์ทางสังคมที่ดีต่อกัน และการออกแบบวางผังพื้นที่ใช้สอยให้สอดคล้องกับกลุ่มผู้ใช้งาน และ (3) ด้านความสวยงามและการรับรู้ โดยช่วยสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีและมีความสวยงามให้กับพื้นที่โดยรอบ สามารถดึงดูดความสนใจให้ผู้คนเข้ามาใช้พื้นที่ รวมทั้งสามารถสร้างความทรงจำที่ดีให้กับผู้ที่มาสัมผัสบรรยากาศหรือใช้งานในพื้นที่ได้

เมืองมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์รังสิต) ครอบคลุมพื้นที่มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์รังสิต) และพื้นที่โดยรอบ การพัฒนาพื้นที่ให้เป็นเขตอุตสาหกรรมนวนคร ในปี พ.ศ. 2514 และการขยายเขตการศึกษาของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์จากเขตพระนคร กรุงเทพมหานคร มายังพื้นที่ทุ่งรังสิต จังหวัดปทุมธานี ในปี พ.ศ. 2539 นับเป็นจุดเริ่มต้นสำคัญที่ส่งผลให้พื้นที่เมืองมหาวิทยาลัยเกิดการพัฒนารวดเร็วในเชิงพาณิชย์และโครงสร้างพื้นฐาน โดยเริ่มจากพื้นที่ที่มีอาณาเขตเชื่อมต่อกับมหาวิทยาลัย แล้วจึงขยายรัศมีความเจริญออกไปจากศูนย์กลาง ปัจจุบันชุมชนได้พัฒนาและมีความโดดเด่นใน 4 รูปแบบ คือ (1) ชุมชนใหม่ ที่เกิดจากการขยายตัวทางอุตสาหกรรม คือ ชุมชนบริเวณย่านนิคมอุตสาหกรรมนวนคร มีการกระจุกตัวของอาคารโรงงานอุตสาหกรรม โกดังเก็บของ และพื้นที่พักอาศัยของแรงงานเป็นส่วนใหญ่ (2) ชุมชนดั้งเดิมที่ปรับวิถีชีวิตมาเป็นชุมชนเมือง คือ ชุมชนเลียบบนพหลโยธิน ภายในชุมชนมีการกระจุกตัวของอาคารพาณิชย์และที่อยู่อาศัยอย่างหนาแน่นขนานไปกับแนวถนน (3) ชุมชนใหม่ที่เกิดจากการขยายตัวของกรุงเทพมหานคร ได้รับอิทธิพลการขยายตัวของเมืองหลวงมาสู่ปริมณฑล เกิดเป็นชุมชนใหม่ที่มีสาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่ครบครันโดยเฉพาะบริเวณเขตเทศบาลนครรังสิต ซึ่งเป็นพื้นที่เชื่อมต่อระหว่างกรุงเทพมหานครกับจังหวัดปทุมธานี และ (4) ชุมชนดั้งเดิมที่ยังคงวิถีชีวิตแบบเกษตรกรรม โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา และพื้นที่ใกล้เคียงที่เป็นพื้นที่ชุ่มน้ำ ที่นา และพื้นที่รกร้าง รวมทั้งเป็นทางผ่านของเส้นทางรถไฟไปสู่พื้นที่ภาคเหนือและภาคอีสาน (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ส่งผลให้ภายในเมืองมหาวิทยาลัยมีการคมนาคมที่สะดวกทั้งการขนส่งทางบก โดยสามารถเข้าถึงได้จากถนนสายหลัก คือ ถนนพหลโยธินและถนนคลองหลวง ซึ่งเชื่อมต่อกับถนนสายรองและถนนสายย่อยเข้าสู่พื้นที่ชุมชนต่าง ๆ และระบบราง โดยเส้นทางรถไฟสายเหนือสายอีสาน และรถไฟฟ้ามหานครสายสีแดง (Center of Innovative Design and Research, 2019; lamtrakul & Klaylee, 2018; Kongphunphin, Ruangrattanaumporn & lamtrakul, 2015)

จากการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปเป็นข้อค้นพบที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการศึกษา ดังนี้

1. การศึกษาความสัมพันธ์ของมหาวิทยาลัยกับเมืองหรือพื้นที่โดยรอบ ควรพิจารณาประเด็นหลักด้านกายภาพพื้นที่และพฤติกรรมและทัศนคติของกลุ่มผู้ใช้งาน ซึ่งครอบคลุมถึงลักษณะทางกายภาพ บทบาทและการใช้งานพื้นที่ การออกแบบวางผังและลักษณะทางสิ่งแวดล้อมวิทยา โครงข่ายการสัญจร พื้นที่สีเขียวและการพัฒนาอย่างชาญฉลาด รูปแบบที่อยู่อาศัย ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การมีส่วนร่วมของชุมชนโดยรอบ และการขยายความเจริญของพื้นที่ไปสู่ความเป็นเมือง
2. การวิเคราะห์เชิงพื้นที่เพื่อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาชุมชนมหาวิทยาลัยให้เกิดความยั่งยืนต้องคำนึงถึงประโยชน์สูงสุด ที่จะเกิดขึ้นร่วมกันระหว่างมหาวิทยาลัยกับเมืองหรือพื้นที่โดยรอบ
3. การศึกษาลักษณะทางสิ่งแวดล้อมวิทยาของเมือง ควรพิจารณาถึงความหลากหลายของแบบแผนการตั้งถิ่นฐาน ประวัติศาสตร์ความเป็นชุมชนในเมือง ความเป็นมาของผู้คน การรวมกลุ่มสังคมและการแผ่ขยายการครอบครองและเปลี่ยนแปลงถิ่นที่อยู่อาศัย
4. ลักษณะของพื้นที่หรือเมืองมีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมวิทยาเมือง โดยการใช้งานพื้นที่ อาคารและกิจกรรมในพื้นที่ใด ๆ จะมีการปะปน ทับซ้อน และเชื่อมโยงต่อกันในทางวัฒนธรรม อันส่งผลให้เกิดเป็นลักษณะเฉพาะของพื้นที่หรือเมือง

5. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างฐานฐานวิทยาเมืองกับพื้นที่ ควรใช้ข้อมูลด้านการใช้ประโยชน์อาคาร การใช้ประโยชน์ที่ดิน และโครงข่ายการสัญจรในพื้นที่เป็นข้อมูลหลักในการวิเคราะห์ ทั้งนี้ แต่ละพื้นที่ในเมืองมีลักษณะเฉพาะอันเกิดจากกิจกรรม บทบาท การใช้ประโยชน์พื้นที่และอาคาร และลักษณะโครงข่ายการสัญจร

ระเบียบวิธีวิจัย

จากการทบทวนงานวิจัยในอดีตที่เกี่ยวข้อง สามารถระบุแนวทางในการศึกษาวิเคราะห์ ระบุลักษณะและจำแนกลักษณะทางฐานฐานวิทยาที่สำคัญภายในเมืองมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์รังสิต) ได้แก่ (1) การกำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาของมหาวิทยาลัยและพื้นที่โดยรอบ (2) การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างมหาวิทยาลัยกับพื้นที่ชุมชนโดยรอบและเมือง และ (3) แนวทางการศึกษาองค์ประกอบการวิเคราะห์ฐานฐานวิทยาเมือง ทั้งองค์ประกอบการวิเคราะห์ฐานฐานวิทยาเมืองและเครื่องมือการวิเคราะห์และแสดงผล ดังนี้

1. ขอบเขตพื้นที่ศึกษา

การจำแนกลักษณะทางฐานฐานวิทยาที่สำคัญภายในเมืองมหาวิทยาลัย กรณีศึกษาชุมชนเมืองมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์รังสิต) และพื้นที่โดยรอบในรัศมี 3 กิโลเมตร เป็นพื้นที่ศึกษา ทั้งนี้ การกำหนดพื้นที่ศึกษาพิจารณาจากการใช้ประโยชน์อาคาร และความหลากหลายของกิจกรรมที่แตกต่างกันในพื้นที่ ใช้การกำหนดขอบเขตพื้นที่โดยพิจารณาจากจุดตำแหน่งของพื้นที่สำคัญของงานวิจัยที่ส่งผลการเปลี่ยนแปลงต่อพื้นที่โดยรอบ จากการกำหนดขอบเขตข้อมูลรูปแบบแสดงทิศทาง ทำให้สามารถระบุขอบเขตพื้นที่ศึกษาได้ครอบคลุมชัดเจน (Iamtrakul & Klaylee, 2018) เป็นพื้นที่ที่อยู่ในขอบเขตการให้บริการของมหาวิทยาลัย (Center of Innovative Design and Research, 2019) ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 59,290,000 ตารางเมตร (ดังภาพที่ 1)

2. ขั้นตอนและวิธีการศึกษา มี 3 ขั้นตอน (ดังภาพที่ 2) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

2.1 การรวบรวมข้อมูล

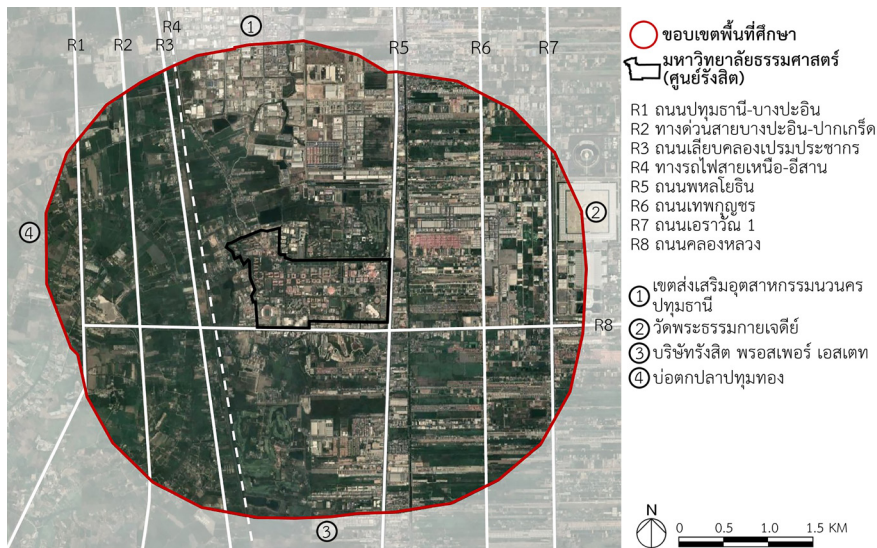
ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษานี้ประกอบด้วยข้อมูล 2 ลักษณะ คือ (1) ข้อมูลปฐมภูมิ เป็นข้อมูลที่ได้มาจากการสำรวจลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ศึกษา ในประเด็นของบริบทพื้นที่กิจกรรมและบรรยากาศ อันเกิดจากการใช้ประโยชน์อาคาร การใช้ประโยชน์ที่ดิน และโครงข่ายการสัญจรในรูปแบบการบันทึกข้อมูล และถ่ายภาพ และทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการพรรณนา และ (2) ข้อมูลทุติยภูมิ เป็นข้อมูลผัง แผนที่ เอกสารสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ และข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ด้านการใช้ประโยชน์อาคารและการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Pathumthani office of Public Works and Town & Country Planning, 2021)

2.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

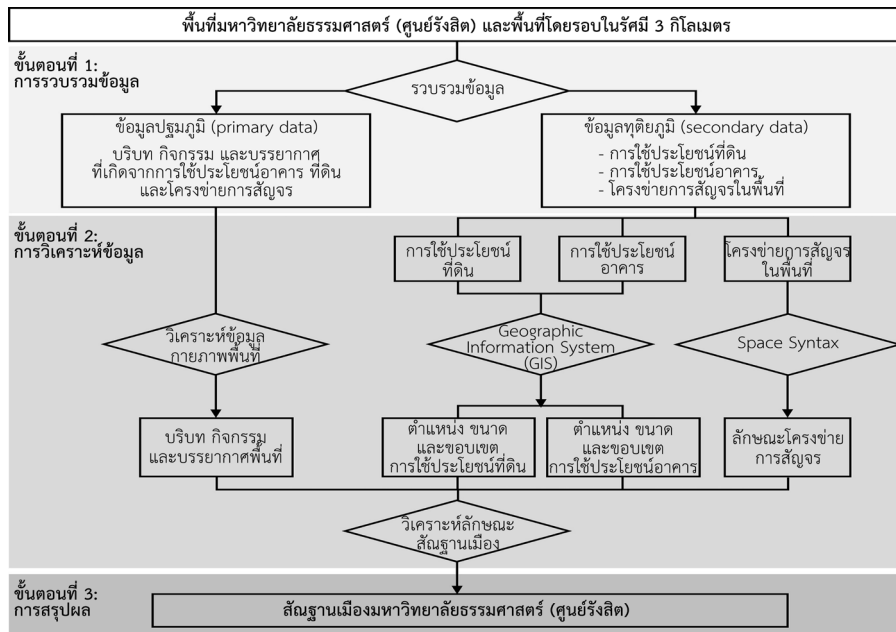
ข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารที่ได้จากสำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดปทุมธานี จะถูกนำเข้าวิเคราะห์และแสดงผลโดยเครื่องมือระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ โดยกำหนดระบบพิกัดแบบ UTM (Universal Transverse Mercator) การอ้างอิงพิกัดระบบ WGS 1984 (World Geodetic System) ในรูปแบบการแสดงขอบเขตและทิศทาง ทำให้ได้มาซึ่งตำแหน่งที่ตั้ง ขอบเขต ขนาด และลักษณะการกระจุก และกระจายตัวของการใช้ประโยชน์อาคารและที่ดินประเภทต่าง ๆ รวมถึงขนาดเนื้อที่ของการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารแต่ละประเภท ส่วนโครงข่ายการสัญจรทุกเส้นทางในพื้นที่ศึกษาถูกนำเข้าโดยการเขียนเส้นด้วยเครื่องมือระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ กำหนดระบบพิกัดแบบ UTM การอ้างอิงพิกัดระบบ WGS 1984 ทำการวิเคราะห์และแสดงผลด้วยแบบจำลองเชิงพื้นที่สเปซอินแทกซ์ ผ่านวิธีการหาค่าความเชื่อมต่อและการวิเคราะห์การประสานทั้งการประสานในระบบและการประสานย่อย และกำหนดค่าระดับจำนวนเส้นทางที่ 3 ($n=3$) ทำให้ทราบว่าเส้นทางใดมีแนวโน้มเป็นเส้นทางหลักหรือเส้นทางย่อย (Ye & Nes, 2014) ลักษณะ และการเชื่อมต่อของโครงข่ายการสัญจรของพื้นที่เมืองมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศุภยรังสิต)

2.3 การสรุปผล

ผลการวิเคราะห์การใช้ประโยชน์ที่ดิน การใช้ประโยชน์อาคาร และโครงข่ายการสัญจร ภายในพื้นที่ศึกษา ที่ได้จากเครื่องมือช่วยวิจัย จะถูกนำไปวิเคราะห์ร่วมกันกับลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ที่ได้มาจากการสำรวจพื้นที่จริง เพื่อนำไปสู่การระบุลักษณะทางสัณฐานวิทยาเมืองมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศุภยรังสิต)



ภาพที่ 1 ขอบเขตพื้นที่ศึกษา พื้นที่มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศุภยรังสิต) และพื้นที่โดยรอบในรัศมี 3 กิโลเมตร



ภาพที่ 2 ขั้นตอนและวิธีการศึกษา

ผลการศึกษา

การวิเคราะห์การใช้ประโยชน์ที่ดิน การใช้ประโยชน์อาคาร และโครงข่ายการสัญจร ภายในเมืองมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์รังสิต) จากการสำรวจและการวิเคราะห์ข้อมูลที่แสดงผลด้วยเครื่องมือช่วยวิจัย สะท้อนให้เห็นถึงลักษณะทางสัณฐานวิทยาเมืองมหาวิทยาลัยศักยภาพ และข้อดี ความสอดคล้อง และความขัดแย้งของแต่ละกลุ่มพื้นที่ภายในเมืองมหาวิทยาลัย โดยสามารถอธิบายผลการศึกษานี้ในแต่ละประเด็นได้ดังนี้

1. ลักษณะทางกายภาพพื้นที่จากการสำรวจ

ลักษณะทางกายภาพจากการสำรวจสภาพแวดล้อม กิจกรรม และโครงข่ายการสัญจร ภายในเมืองมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์รังสิต) อันเป็นพื้นที่ซึ่งเป็นที่ตั้งของมหาวิทยาลัย และพื้นที่ที่มีขอบเขตติดกับมหาวิทยาลัยมีกลุ่มอาคารขึ้นอยู่อย่างหนาแน่นและกิจกรรมที่หลากหลาย ทั้งการเรียนการสอน การวิจัยและทดลอง การอยู่อาศัย การแลกเปลี่ยนซื้อขายสินค้า และการติดต่อธุรกิจต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันของคนหลายกลุ่มอายุและอาชีพ รวมทั้งมีกิจกรรมการสัญจรบนท้องถนนตลอดเวลา มีขนาดและประเภทของยานพาหนะหลากหลายโดยเฉพาะถนนสายหลัก คือ ถนนพหลโยธิน ถนนคลองหลวง และถนนภายในมหาวิทยาลัย ทั้งนี้พื้นที่ที่มีขอบเขตติดกับมหาวิทยาลัยมีลักษณะการกระจุกตัวของอาคารอยู่อย่างหนาแน่น โดยเฉพาะอาคารที่อยู่อาศัยประเภทหอพัก คอนโดมิเนียม และอาคารพาณิชย์ ที่มีลักษณะเป็นอาคารขนาดใหญ่

มีระดับความสูงอาคารมากกว่า 2 ชั้นขึ้นไป มีบรรยากาศที่ตึกคึกและมีชีวิตชีวาตลอดช่วงเวลากลางวัน ส่วนในเวลากลางคืนพื้นที่ที่ยังคงมีความคึกคักจะอยู่บริเวณพื้นที่มหาวิทยาลัย และพื้นที่ติดกับมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะพื้นที่ศูนย์อาหารและหอพักนักศึกษา ส่วนที่ห่างไกลออกไปจากขอบเขตมหาวิทยาลัย มีบริบทพื้นที่ที่แตกต่างกัน ประกอบด้วย

1.1 พื้นที่ทางทิศเหนือ มีการกระจุกตัวของอาคารโรงงานอุตสาหกรรมและคลังสินค้าขนาดใหญ่ และกลุ่มอาคารที่อยู่อาศัยอันเป็นที่พักของแรงงานอย่างหนาแน่น มีอาคารพาณิชย์ที่ทำการค้าขายและอำนวยความสะดวกสำหรับการดำรงชีวิตประจำวันให้กับกลุ่มแรงงานแทรกอยู่ร่วมกับอาคารที่อยู่อาศัย มีระดับความสูงอาคาร 1-6 ชั้น มีการจราจรติดขัดบางช่วงเวลาของการเช้าและเลิกงาน

1.2 พื้นที่ทางทิศตะวันออก มีหมู่บ้านกระจุกตัวอยู่อย่างหนาแน่น มีลักษณะเป็นอาคารบ้านพักอาศัยที่มีระดับความสูงอาคาร 1-3 ชั้น ประกอบกับการกระจายตัวของโครงสร้างพื้นฐานของเมือง ทั้งสถานศึกษา ศาสนสถาน และสถานที่ราชการ มีระดับความสูงอาคาร 1-6 ชั้น มีกลุ่มอาคารพาณิชย์ที่มีความสูงอาคาร 1-4 ชั้น ตั้งอยู่เกาะไปตามแนวถนนสายหลักทางทิศตะวันออกของมหาวิทยาลัย คือ ถนนพหลโยธิน ถนนเทพกษัตร 2 และถนนเอราวัณ 1

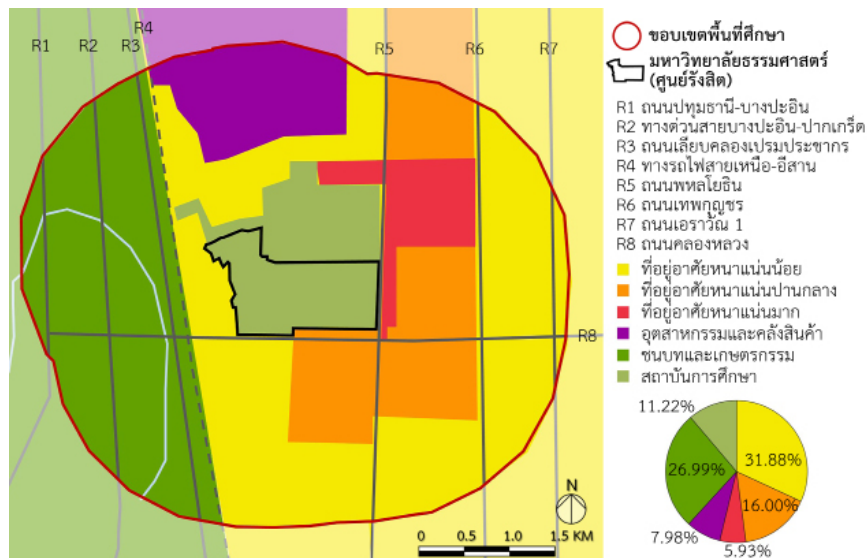
1.3 พื้นที่ทางทิศใต้ มีส่วนที่ติดกับทางรถไฟสายเหนือและสายอีสาน ซึ่งมีบริบทคล้ายกับพื้นที่ทางทิศตะวันออกของมหาวิทยาลัย หากแต่มีการกระจายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมและคลังสินค้าอยู่ร่วมกับย่านชุมชนที่อยู่อาศัย

1.4 พื้นที่ทางทิศตะวันตก มีกิจกรรมทางการเกษตรเป็นหลัก มีความหนาแน่นของอาคารน้อย มีลักษณะเป็นอาคารสำหรับการอยู่อาศัย มีระดับความสูงอาคาร 1-2 ชั้น กระจายตัวอยู่ในพื้นที่โล่งสวนและนา มีบรรยากาศที่สงบ มีกิจกรรมการอยู่อาศัย การค้าขาย และการทำการเกษตรเป็นส่วนใหญ่ สอดคล้องกับลักษณะการสัญจรที่มีความถี่ของการสัญจรน้อย มีขนาดและประเภทของยานพาหนะเป็นรถจักรยานยนต์และรถยนต์ส่วนบุคคลเป็นส่วนใหญ่

2. ลักษณะทางกายภาพพื้นที่ จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่แสดงผลด้วยเครื่องมือช่วยวิจัย ดังนี้

2.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในเมืองมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์รังสิต)

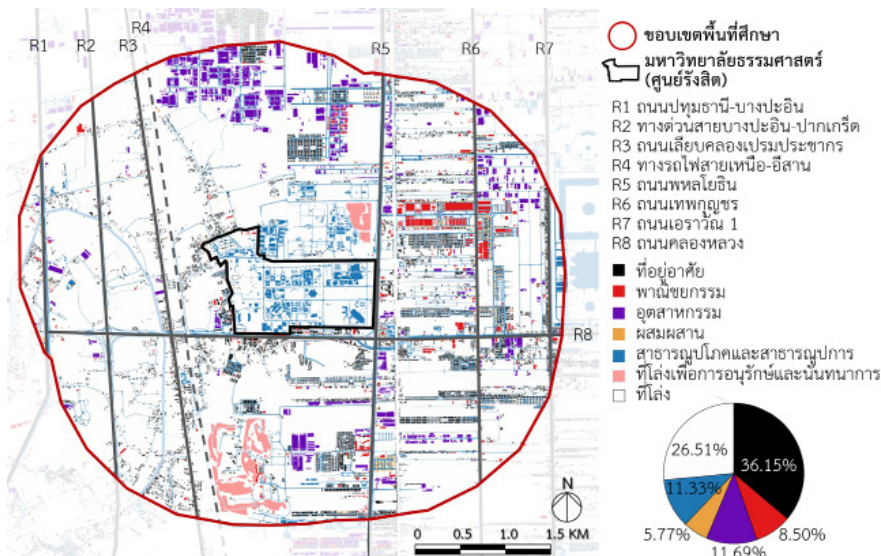
จากการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินของสำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดปทุมธานี สามารถแบ่งกลุ่มประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่เมืองมหาวิทยาลัย 6 ประเภท คือ (1) ที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (2) ที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (3) ที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก (4) อุตสาหกรรมและคลังสินค้า (5) ชนบทและเกษตรกรรม และ (6) สถาบันการศึกษา ทั้งนี้ การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อยเป็นประเภทที่พบมากที่สุด โดยครอบคลุมพื้นที่ 18,901,652 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 31.88 ของพื้นที่ทั้งหมด รองลงมาเป็น การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรมครอบคลุมพื้นที่ 16,002,371 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 26.99 ที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลางครอบคลุมพื้นที่ 9,486,400 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 16.00 สถาบันการศึกษารอบคลุมพื้นที่ 6,652,338 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 11.22 อุตสาหกรรมและคลังสินค้าครอบคลุมพื้นที่ 4,731,342 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 7.98 และที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก ครอบคลุมพื้นที่ 3,515,897 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 5.93 ตามลำดับ (ดังภาพที่ 3)



ภาพที่ 3 ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินของเมืองมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์รังสิต)

2.2 การใช้ประโยชน์อาคารภายในเมืองมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์รังสิต)

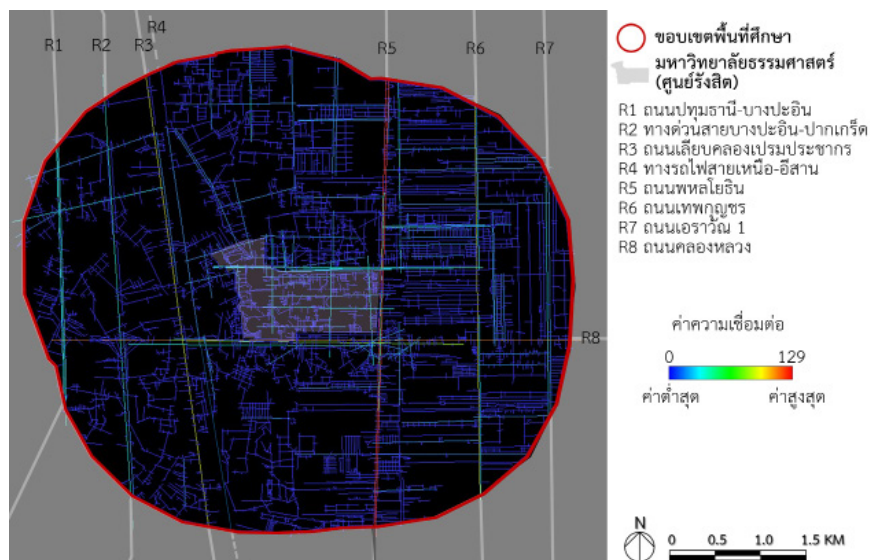
จากการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ประโยชน์อาคาร สามารถแบ่งกลุ่มประเภทการใช้ประโยชน์อาคารภายในเมืองมหาวิทยาลัย 5 ประเภท คือ (1) ที่อยู่อาศัย (2) อุตสาหกรรม (3) สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ (4) พาณิชยกรรม และ (5) ผสมผสาน ทั้งนี้ การใช้ประโยชน์อาคารประเภทที่อยู่อาศัยเป็นประเภทที่พบมากที่สุด โดยครอบคลุมพื้นที่ 15,751,358 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 36.15 ของพื้นที่ที่มีสิ่งปลูกสร้างประเภทอาคารปกคลุม รองลงมาเป็นการใช้ประโยชน์อาคารประเภทอุตสาหกรรม ครอบคลุมพื้นที่ 5,093,593 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 11.69 สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ครอบคลุมพื้นที่ 4,958,519 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 11.38 พาณิชยกรรม ครอบคลุมพื้นที่ 3,703,639 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 8.50 และ ผสมผสาน ครอบคลุมพื้นที่ 2,514,117 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 5.77 ตามลำดับ (ดังภาพที่ 4)



ภาพที่ 4 ลักษณะการใช้ประโยชน์อาคารของเมืองมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์รังสิต)

2.3 โครงข่ายการสัญจรภายในเมืองมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์รังสิต)

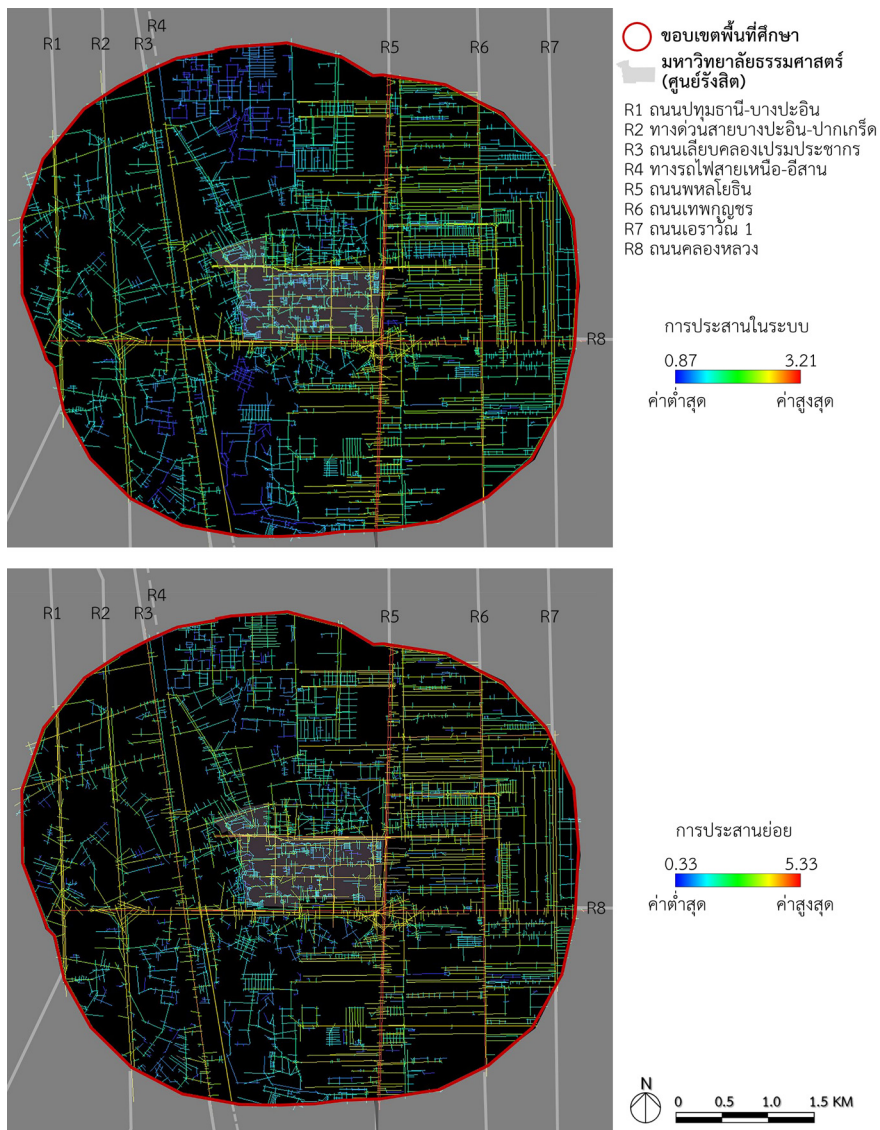
โครงข่ายการสัญจรภายในเมืองมหาวิทยาลัย จากแบบจำลองเชิงพื้นที่ที่สเปซซินแทกซ์ ดังภาพที่ 5 แสดงให้เห็นถึงลักษณะและการเชื่อมต่อของโครงข่ายการสัญจร ซึ่งมีค่าความเชื่อมต่ออยู่ระหว่าง 0 ถึง 129 เรียงลำดับจากน้อยที่สุดไปมากที่สุด และแสดงผลด้วยอุณหภูมิสีจากสีน้ำเงินเข้มไปสีแดงเข้ม พบว่า ถนนพหลโยธินเป็นถนนที่มีสีแดงเข้มที่สุด มีค่าการเชื่อมต่อสูงที่สุด โดยมีความเชื่อมต่อกับถนนสายย่อยอยู่ที่ 129 รองลงมา คือ ถนนคลองหลวง ถนนเลียบคลองเปรมประชากร ถนนเทพกษัตร 2 ถนนปทุมธานี-บางปะอิน และถนนเราวิน 1 โดยมีค่าความเชื่อมต่ออยู่ที่ 95, 82, 74, 45 และ 32 ตามลำดับ



ภาพที่ 5 ค่าความเชื่อมต่อของโครงข่ายการสัญจรของเมืองมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์รังสิต)

การประสานของโครงข่ายการสัญจรภายในเมืองมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์รังสิต) มีค่าการประสานในระบบสอดคล้องกันกับค่าการประสานย่อย และสอดคล้องกับค่าความเชื่อมต่อ มีค่าการประสานน้อยที่สุดถึงมากที่สุดอยู่ที่ 0.87 ถึง 3.21 มีค่าการประสานย่อยน้อยที่สุดถึงมากที่สุดอยู่ที่ 0.33 ถึง 5.33 โดยสามารถแสดงผลด้วยอุณหภูมิสีจากค่าน้อยที่สุดถึงมากที่สุด ด้วยสีน้ำเงินเข้มไปสีแดงเข้มได้ดังภาพที่ 6a และ 6b ตามลำดับ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า บริเวณใกล้เคียงถนนสายหลักที่มีค่าการเชื่อมต่อสูงมีโครงข่ายการสัญจรที่หนาแน่น มีแนวโน้มที่จะเป็นย่านพื้นที่ที่มีการสัญจรสูง หรือมีการใช้พื้นที่กิจกรรมต่าง ๆ สูงกว่าพื้นที่อื่น ซึ่งสอดคล้องกับการกระจายตัวของการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารภายในเมืองมหาวิทยาลัย

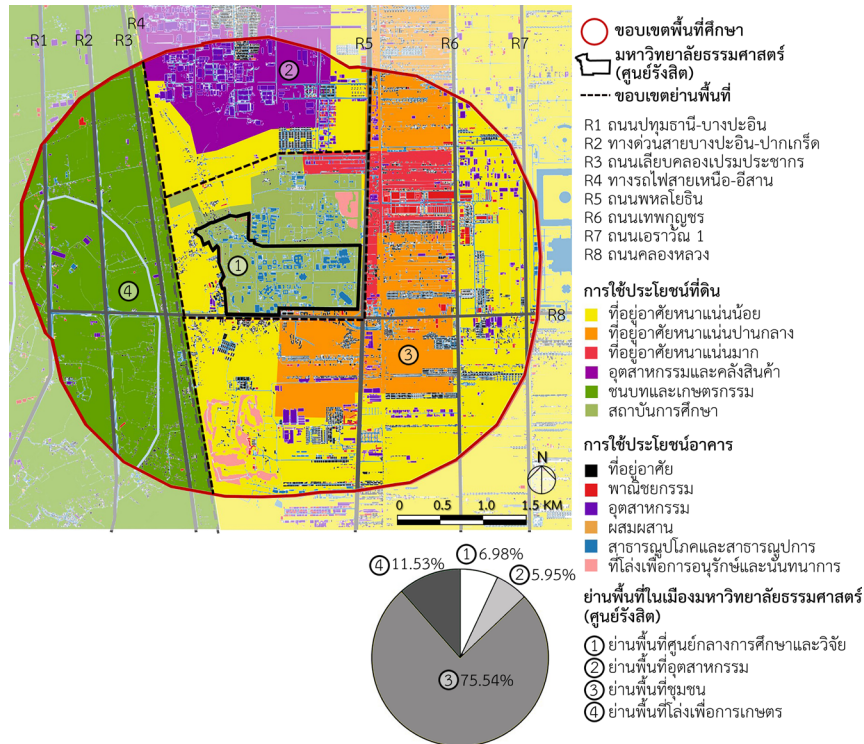
การประสานย่อย สามารถแสดงผลของการประสานของแต่ละเส้นทางการสัญจรได้ชัดเจนมากกว่าการประสานในระบบดังอุณหภูมิสีที่ปรากฏ (ดังภาพที่ 6) พบว่า เส้นทางสัญจรที่อยู่โดยรอบมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์รังสิต) ได้แก่ ถนนพหลโยธิน ถนนคลองหลวง ถนนเลียบคลองเปรมประชากร ถนนเทพกษัตร ถนนปทุมธานี-บางปะอิน และถนนเฮอร์วิน 1 และถนนภายในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์รังสิต) เป็นเส้นทางหลักหรือมีความสำคัญในระดับย่านย่อย หรือในระดับชุมชนเมืองมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์รังสิต)



ภาพที่ 6 ลักษณะโครงข่ายการสัญจรของเมืองมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์รังสิต) (บน) ค่าการประสานในระบบ และ (ล่าง) ค่าการประสานย่อย

3. ลักษณะฐานฐานวิทยาเมืองมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์รังสิต)

จากการสำรวจลักษณะทางกายภาพเมือง ประกอบกับ การวิเคราะห์และแสดงผลลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน 6 ประเภท การกระจุกและการกระจายตัวของการใช้ประโยชน์อาคาร 5 ประเภท ค่าความเชื่อมต่อ และการประสานของโครงข่ายการสัญจร ภายในเมืองมหาวิทยาลัย สามารถจำแนกลักษณะฐานฐานวิทยาเมือง ออกเป็น 4 ย่านพื้นที่ ที่มีลักษณะเฉพาะ (ดังภาพที่ 7) ประกอบด้วย ย่านพื้นที่ศูนย์กลางการศึกษาและวิจัย ย่านพื้นที่อุตสาหกรรม ย่านพื้นที่ชุมชน และย่านพื้นที่โล่งเพื่อการเกษตร



ภาพที่ 7 ย่านพื้นที่ในเมืองมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์รังสิต)

3.1 ย่านพื้นที่ศูนย์กลางการศึกษาและวิจัย

ย่านพื้นที่นี้ครอบคลุมพื้นที่ 4,138,442 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 6.98 ของพื้นที่ทั้งหมด (ดังภาพที่ 7) มีศักยภาพในการเป็นพื้นที่ศูนย์กลางการให้บริการด้านความรู้ การอบรม และการบริการด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการของชุมชนเมืองมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์รังสิต) มีบทบาทสำคัญในการรองรับการใช้งานของกลุ่มคนที่หลากหลายและมีจำนวนมาก ทั้งนักศึกษาและบุคลากรของมหาวิทยาลัย เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานต่าง ๆ รวมทั้งบุคคลภายนอกที่แวะเวียนเข้ามาใช้พื้นที่ในช่วงเวลาต่าง ๆ ทำให้ย่านพื้นที่นี้มีความหลากหลายด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินมากที่สุด โดยมีการผสมผสานกันระหว่างการ ใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย ที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง ที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก และสถาบันการศึกษา ซึ่งมีลักษณะการใช้ประโยชน์อาคารที่มีการผสมผสานกันระหว่างอาคารที่อยู่อาศัย

พาดิษยกรรม และสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ หากแต่มีลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทสถาบันการศึกษาและการใช้ประโยชน์อาคารประเภทสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ โดยเป็นที่ตั้งของสถาบันที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาวิจัยที่อยู่ร่วมกันเป็นกลุ่ม ประกอบด้วย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์รังสิต) สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (Asian Institute Technology: AIT) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) และโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ส่วนพื้นที่โดยรอบ มีการกระจุกตัวของอาคารพาณิชย์ที่อยู่อาศัยประเภทหอพักและคอนโดมิเนียม เพื่รองรับนักศึกษาและบุคลากรอย่างหนาแน่น

อาคารของสถาบันการศึกษาและหน่วยงานต่าง ๆ และอาคารที่พักอาศัยภายในย่าน มีลักษณะเป็นอาคารขนาดใหญ่และอาคารสูง โดยอาคารมีระดับความสูงตั้งแต่ 1-38 ชั้น เพื่รองรับการใช้งานของคนจำนวนมาก แต่ละอาคารได้รับการออกแบบที่เน้นประโยชน์ใช้สอยควบคู่ไปกับความสวยงาม ปรากฏการใช้ของประกอบทางสถาปัตยกรรมในการออกแบบ เช่น สี เส้น วัสดุ และรูปทรงอาคารที่มีความทันสมัย และมีเอกลักษณ์สะท้อนถึงอัตลักษณ์ของพื้นที่ รวมทั้งได้รับการออกแบบวางผังพื้นที่ให้มีลักษณะเป็นอาคารสลับกับพื้นที่เปิดโล่งขนาดต่าง ๆ เพื่รองรับการใช้งานอย่างเป็นสาธารณะของกลุ่มคนที่หลากหลาย ส่งเสริมให้กลุ่มผู้ใช้พื้นที่มีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมต่อกัน ช่วยสร้างเสริมทัศนียภาพที่สวยงามให้กับพื้นที่ดึงดูดให้ผู้คนที่ผ่านไปมาได้แวะพักผ่อนหรือเข้าใช้งาน และสามารถจดจำกับบรรยากาศที่มีลักษณะเฉพาะของพื้นที่ได้

นอกจากนี้ ย่านพื้นที่นี้ยังมีบทบาทเป็นพื้นที่ศูนย์กลางการรวบรวมและกระจายคนที่สำคัญของเมืองมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์รังสิต) ด้วยโครงข่ายการสัญจรที่สะดวกและหลากหลายรูปแบบ ทั้งการสัญจรทางถนนและทางราง โดยเป็นที่ตั้งของสถานีรถไฟ และรถไฟฟ้าสายสีแดง เป็นที่ตั้งของอุโมงค์ขนส่งมวลชนสาย 29 (มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์รังสิต)-หัวลำโพง) และสาย 510 (มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์รังสิต)-อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ) เป็นท่ารถตู้สายต่าง ๆ ระหว่างมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์รังสิต) ไปห้างสรรพสินค้าฟิวเจอร์พาร์ครังสิต อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ สถานีรถไฟฟ้าหมอชิต และมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์ท่าพระจันทร์) ส่งผลให้ย่านพื้นที่นี้เป็นพื้นที่รวมและกระจายคนและสินค้า ทั้งในละแวกชุมชนใกล้เคียงและพื้นที่กรุงเทพมหานครตลอดทั้งวัน โดยมีบรรยากาศของกิจกรรม ลักษณะอาคาร การสัญจร และทัศนียภาพภายในย่าน (ดังภาพที่ 8)



ภาพที่ 8 กิจกรรม ลักษณะอาคาร การสัญจร และทัศนียภาพ ภายในย่านพื้นที่ศูนย์กลางการศึกษาวิจัย

3.2 ย่านพื้นที่อุตสาหกรรม

ย่านพื้นที่นี้ครอบคลุมพื้นที่น้อยที่สุด 3,527,755 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 5.95 ของพื้นที่ทั้งหมด โดยเป็นพื้นที่ทางทิศเหนือของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์รังสิต) ดังภาพที่ 7 ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในย่านมีการผสมผสานกันระหว่างที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า และที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย ลักษณะการใช้ประโยชน์อาคารมีการผสมผสานระหว่างอาคารอุตสาหกรรม พาณิชยกรรม และที่อยู่อาศัย หากแต่มีลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารประเภทอุตสาหกรรมเป็นส่วนใหญ่ ทั้งกลุ่มอุตสาหกรรมนา

นคร และโรงงานอุตสาหกรรมอื่น ๆ ที่กระจายอยู่ทั่วไปในพื้นที่ ทำให้อาคารภายในย่านนี้ได้รับการออกแบบโดยเน้นประโยชน์ใช้สอยเป็นหลัก มีลักษณะเป็นอาคารชั้นเดียวขนาดใหญ่ประเภทโรงงานอุตสาหกรรมและคลังสินค้า มีอาคารที่อยู่อาศัยประเภทหอพักสำหรับกลุ่มแรงงานที่มีระดับความสูง 1-6 ชั้น กระจายตัวอยู่ภายในพื้นที่อุตสาหกรรม รวมถึงอาคารพาณิชย์สูง 1-2 ชั้น สำหรับทำการค้าและบริการกระจายตัวอยู่ภายในย่านที่พักอาศัย และเกาะไปตามแนวถนนสายหลัก ประกอบกับมีพื้นที่เปิดโล่งกระจายอยู่ทั่วไปในย่าน โดยเฉพาะบริเวณหน้าอาคารโรงงานขนาดใหญ่ เพื่อรองรับการรวมตัวกันของกลุ่มแรงงานจำนวนมาก ในช่วงเวลาพักคอยระหว่างการเปลี่ยนกะงานและช่วงเวลาเลิกงาน รวมทั้งเพื่อช่วยเสริมสร้างสุนทรียภาพพื้นที่ให้มีความสวยงามและมีบรรยากาศของการพักผ่อนมากยิ่งขึ้น

มีบรรยากาศเป็นพื้นที่แหล่งงานที่มีคนพลุกพล่านบริเวณถนนพหลโยธิน โดยเฉพาะช่วงเช้า เวลา 7.00 น.–8.00 น. ช่วงพักเที่ยง เวลา 12.00 น.–13.00 น. และช่วงเย็น เวลา 16.00 น.–17.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาการเปลี่ยนกะงานของโรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ ทำให้ภายในย่านมีการคมนาคมที่สะดวกด้วยมีถนนสายหลักตัดผ่าน คือ ถนนพหลโยธิน ช่วยให้การขนส่งสินค้าอุตสาหกรรมต่าง ๆ สามารถกระจายไปยังพื้นที่กรุงเทพมหานครและภูมิภาคต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ ยังมีเส้นทางรถไฟสายเหนือและสายอีสานผ่านซึ่งสามารถใช้เป็นเส้นทางการขนส่งสินค้าได้ในอนาคต (ดังภาพที่ 9)



ภาพที่ 9 กิจกรรม ลักษณะอาคาร การสัญจร และทัศนียภาพ ภายในย่านพื้นที่อุตสาหกรรม

3.3 ย่านพื้นที่ชุมชน

ย่านพื้นที่นี้ครอบคลุมพื้นที่มากที่สุด 44,787,666 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 75.54 ของพื้นที่ทั้งหมด โดยเป็นพื้นที่ทางทิศตะวันออกของถนนพหลโยธิน และพื้นที่ทางทิศใต้ของถนนคลองหลวงตัดกับเส้นทางรถไฟสายเหนือ-อีสาน ดังภาพที่ 7 มีลักษณะเป็นย่านพื้นที่ชุมชนที่มีการผสมผสานของการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย ที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง และที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก มีการผสมผสานของการใช้ประโยชน์อาคารประเภทที่อยู่อาศัย พาณิชยกรรม ผสมผสาน อุตสาหกรรม และสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ โดยมีลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อยและที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลางเป็นส่วนใหญ่ และมีลักษณะการใช้ประโยชน์อาคารประเภทที่อยู่อาศัยเป็นส่วนใหญ่

มีบรรยากาศที่มีความพลุกพล่านและมีชีวิตชีวาจากความหลากหลายของผู้อยู่อาศัย ทั้งด้านอายุ เพศ วัย และกิจกรรมการใช้พื้นที่ โดยเฉพาะพื้นที่ชุมชนเลียบริมถนนพหลโยธินฝั่งตะวันออก และพื้นที่ทางทิศใต้ของพื้นที่ศึกษา ตั้งแต่ถนนคลองหลวงเป็นต้นไป ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีการกระจุกตัวอย่างหนาแน่นของหมู่บ้าน ที่มีลักษณะเป็นอาคารบ้านพักอาศัยที่มีระดับความสูงอาคาร 1-3 ชั้น ประกอบกับมีลักษณะการรวมกันของ 3 องค์ประกอบทางสังคมที่สำคัญของไทย ประกอบด้วย (1) ที่อยู่อาศัย ได้แก่ บ้านและ

หมู่บ้าน (2) ศาสนสถาน ได้แก่ วัด มัสยิด และโบสถ์ และ (3) สถานศึกษา ได้แก่ โรงเรียนประถม โรงเรียนมัธยม และมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ ทางทิศใต้ของย่านยังเป็นพื้นที่เชื่อมต่อกับกรุงเทพมหานคร ซึ่งได้รับอิทธิพลจากการขยายตัวของเมืองมาสู่ปริมณฑล ส่งผลให้มีกลุ่มอาคารที่อยู่อาศัยประเภทหมู่บ้านและคอนโดมิเนียมเกิดขึ้นอย่างหนาแน่นในพื้นที่ มีอาคารและสถานที่ให้บริการโดยเฉพาะด้านพาณิชยกรรมที่มีระดับความสูงอาคาร 1-4 ชั้น เกิดขึ้นเป็นจำนวนมากเพื่อรองรับความต้องการในชีวิตประจำวันของกลุ่มคนที่หลากหลาย เช่น ร้านค้าและบริการ และร้านสะดวกซื้อ โดยมีตำแหน่งที่ตั้งเกาะไปตามแนวถนนสายหลัก ทั้งถนนพหลโยธิน ถนนเทพกษัตร 2 และ ถนนเฮอร์วีน 1 ในขณะเดียวกัน พื้นที่ย่านนี้ยังมีการประสานสูงที่สุด เห็นได้จากค่าตัวเลขการกระจุกตัวของเส้นทางและการแสดงอุณหภูมิสีเป็นสีโทนร้อน ทั้งสีแดง ส้ม และเหลือง สอดคล้องกับการสำรวจลักษณะทางกายภาพพื้นที่ที่มีการสัญจรต่อเนื่องตลอดทั้งวัน ทั้งจากการสัญจรของคนในพื้นที่และการสัญจรบนสายหลัก (ดังภาพที่ 10)



ภาพที่ 10 กิจกรรม ลักษณะอาคาร การสัญจร และทัศนียภาพ ภายในย่านพื้นที่ชุมชน

3.4 ย่านพื้นที่โล่งเพื่อการเกษตร

ย่านพื้นที่นี้ครอบคลุมพื้นที่ 6,836,137 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 11.53 ของพื้นที่ทั้งหมด โดยเป็นพื้นที่ทางทิศตะวันตกของเส้นทางรถไฟสายเหนือ-อีสาน ดังภาพที่ 7 มีลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรมเพียงประเภทเดียว มีการกระจายตัวของอาคารประเภทที่อยู่อาศัยพาณิชยกรรม อุตสาหกรรม ผสมผสาน สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ และสถาบันการศึกษาอย่างเบาบาง ส่งผลให้บรรยากาศภายในย่านแตกต่าง จากย่านอื่น ๆ ทั้ง 3 ย่าน ดังกล่าวข้างต้น โดยมีลักษณะเป็นพื้นที่เปิดโล่ง มีความเงียบสงบ และมีความเป็นธรรมชาติ โดยมีพื้นที่สีเขียวที่เป็นนาข้าว พื้นที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่ และพื้นที่รกร้าง ประกอบกับมีอาคารขนาดเล็กสำหรับการอยู่อาศัย มีระดับความสูงอาคาร 1-2 ชั้น กระจายอยู่ในพื้นที่เกษตรกรรมและมีกลุ่มอาคารที่เกาะไปตามถนนสายหลัก คือ ถนนเลียบคลองเปรมประชากร ถนนปทุมธานี-บางปะอิน และถนนสายย่อยภายในพื้นที่ รวมทั้งเกาะไปตามเส้นทางน้ำสายย่อยอันเป็นสาขาของแม่น้ำเจ้าพระยา ถึงแม้ว่าพื้นที่โล่งเพื่อการเกษตรมีถนนสายหลักที่ตัดผ่านภายในย่านหลายเส้นทาง ทั้งถนนปทุมธานี-บางปะอิน ทางด่วนสายบางปะอิน-ปากเกร็ด ถนนเลียบคลองเปรมประชากร ถนนคลองหลวง และทางรถไฟสายเหนือ-อีสาน หากแต่บริเวณพื้นที่ที่ถนนตัดผ่านเป็นพื้นที่เปิดโล่งสวนและนา จึงไม่ส่งผลให้เกิดการจราจรที่ติดขัดหรือความไม่สะดวกสบาย สำหรับการดำเนินชีวิตของคนในย่าน ทั้งนี้ ผู้ที่อยู่อาศัยภายในย่านจะใช้ถนนสายย่อยในชุมชนสำหรับการสัญจรเป็นหลัก เนื่องจากมีลักษณะการสัญจรที่มีความถี่น้อย มีขนาดและประเภทของยานพาหนะเป็นรถจักรยานยนต์และรถยนต์ส่วนตัวเป็นส่วนใหญ่ (ดังภาพที่ 11)



ภาพที่ 11 กิจกรรม ลักษณะอาคาร การสัญจร และทัศนียภาพ ภายในย่านพื้นที่โล่งเพื่อการเกษตร

การอภิปรายผลการศึกษา

จากการสำรวจลักษณะทางกายภาพพื้นที่ ประกอบกับผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน อาคาร และโครงข่ายการสัญจร พบว่า เมืองมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์รังสิต) มีทั้งศักยภาพและข้อดีของความสอดคล้องและความขัดแย้งของแต่ละกลุ่มพื้นที่ภายในเมืองมหาวิทยาลัย โดยสามารถสรุปเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาพื้นที่ได้ ดังนี้

1. ด้านศักยภาพ เมืองมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์รังสิต) มีศักยภาพ ในด้านการเป็นพื้นที่รองรับการขยายตัวของกรุงเทพมหานครทางทิศเหนือ เป็นพื้นที่ศูนย์กลางทางด้านสังคม และเศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัดปทุมธานี เป็นย่านพื้นที่ที่เป็นศูนย์กลางความสะดวกสบายของเมืองครอบคลุมทุกด้าน ทั้งด้านการเป็นพื้นที่รองรับการอยู่อาศัย แหล่งงาน การศึกษาวิจัย อุตสาหกรรม และเกษตรกรรม ทั้งยังมีความหลากหลายของกลุ่มคน อาชีพ และกิจกรรม ทั้งนี้ด้วยตำแหน่งที่ตั้งของเมืองมหาวิทยาลัยเป็นเส้นทางหลักที่เชื่อมต่อระหว่างเมืองหลวงไปยังภาคเหนือและภาคอีสานของไทย ส่งผลให้พื้นที่เมืองมหาวิทยาลัยแห่งนี้มีการเชื่อมต่อของเส้นทางการสัญจรสูงทั้งเส้นทางหลักและเส้นทางย่อย จากบทบาทและตำแหน่งของเมืองมหาวิทยาลัยดังกล่าว เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลให้พื้นที่มีบรรยากาศที่คึกคักและมีชีวิตชีวา มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางด้านสังคมและวัฒนธรรมของกลุ่มคนที่หลากหลาย และได้รับการส่งเสริมการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานประเภทต่าง ๆ ที่ลงทุนโดยภาครัฐและภาคเอกชนอย่างต่อเนื่อง เช่น การก่อสร้างเส้นทางรถไฟฟ้า โรงพยาบาล ตลาด ห้างสรรพสินค้า เป็นต้น รวมถึงดึงดูดให้มีกลุ่มคนย้ายถิ่นเข้ามาอยู่อาศัยและทำงานในพื้นที่มากขึ้น ส่งผลให้พื้นที่ต่าง ๆ ภายในเมืองมหาวิทยาลัยและพื้นที่ใกล้เคียงได้รับการพัฒนาอย่างรวดเร็ว ตลอดจนราคาอสังหาริมทรัพย์ทั้งที่ดิน อาคารประเภทที่อยู่อาศัย และอาคารพาณิชย์มีราคาสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

2. ข้อดี ความเจริญของเมืองมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์รังสิต) ทำให้บริบทของพื้นที่เดิมเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ก่อให้เกิดปัญหาทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ ส่งผลให้พื้นที่เมืองมหาวิทยาลัยมีความแออัดจากความหนาแน่นของประชากรและสิ่งปลูกสร้าง มีปัญหาความเหลื่อมล้ำ และความขัดแย้งจากความหลากหลายทางสังคม รวมถึงมีการจราจรติดขัดและสภาพแวดล้อมที่เสื่อมโทรม ทั้งยังมีมลพิษ เช่น กลิ่นเหม็นจากโรงงานอุตสาหกรรม เสียง และฝุ่นควันจากการคมนาคมขนส่ง นอกจากนี้ การที่เมืองมหาวิทยาลัยมีตำแหน่งที่ตั้งติดกับถนนพหลโยธิน ซึ่งเป็นถนนสายหลักของประเทศตัดผ่าน ทำให้เกิดผลเสียต่อคุณภาพชีวิตของผู้ที่อยู่อาศัยในพื้นที่ จากความไม่สะดวกสบายและความไม่ปลอดภัยในการใช้ถนน เช่น รถขนาดใหญ่ รถวิ่งเร็ว แปรผันตรงตามลำดับศักดิ์ของถนน การจราจรที่ติดขัดบนถนนสายหลักในช่วงเทศกาล การจราจรที่ติดขัดบนถนนสายรองและสายย่อยในช่วงเวลาเร่งด่วนโดยเฉพาะเวลาเลิกเรียนของสถานศึกษา การใช้พื้นที่มหาวิทยาลัยเป็นสนามสอบรวมของภูมิภาคและประเทศ และเวลาเลิกงานของโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น

ผลที่ได้จากการศึกษานี้ สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางการพัฒนาเมืองมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์รังสิต) ให้เกิดความยั่งยืน มีความสอดคล้องกับลักษณะพื้นที่ นำไปสู่การจัดการและวางแผนการใช้พื้นที่ ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับคนและเมือง สามารถสรุปเป็นแนวทางการพัฒนาพื้นที่ ในระยะสั้น กลาง และระยะยาว ได้ดังนี้

1. แผนการพัฒนาในระยะสั้น ภายในระยะเวลา 5 ปี ควรมีการจัดการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นบ่อยครั้ง ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ที่อยู่อาศัยภายในย่าน โดยเฉพาะปัญหาการจราจรติดขัดในช่วงเวลาเร่งด่วนบนถนน พหลโยธิน ถนนคลองหลวง และถนนเลียบคลองเปรมประชากร ซึ่งครอบคลุมย่านพื้นที่ศูนย์กลางการศึกษา และวิจัย ย่านพื้นที่อุตสาหกรรม และย่านพื้นที่ชุมชนของพื้นที่ศึกษา อันส่งผลให้เกิดเป็นบรรยากาศที่แออัด และวุ่นวายก่อให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อเมือง รวมทั้งก่อให้เกิดมลพิษทางเสียงและกลิ่นจากเครื่องยนต์ เช่นเดียวกับการปัญหากลืนจากโรงงานอุตสาหกรรม ที่กระจายตัวอยู่ในย่านพื้นที่ชุมชนบริเวณทิศใต้ของถนน คลองหลวงซึ่งครอบคลุมย่านพื้นที่ชุมชนของพื้นที่ศึกษา

2. แผนการพัฒนาในระยะกลาง ภายในระยะเวลา 10 ปี ควรมีการออกแบบสภาพแวดล้อมของเมืองให้มีความสวยงามและมีลักษณะเฉพาะ ด้วยการส่งเสริมกิจกรรมในแต่ละย่านให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตของกลุ่มผู้อยู่อาศัย อันเป็นการเพิ่มคุณค่าและมูลค่าให้กับพื้นที่ส่งเสริมให้ผู้ที่อยู่อาศัยมีความรักและภาคภูมิใจในย่านพื้นที่ของตน ช่วยให้ผู้คนที่ผ่านไปมาในแต่ละย่านพื้นที่มีภาพจำและความรู้สึกที่ดี ซึ่งเป็นการส่งเสริมคุณภาพชีวิตของประชาชนให้ดีขึ้น รวมทั้งช่วยสร้างสภาพแวดล้อมเมืองให้น่าอยู่และดึงดูดให้นักลงทุนเข้ามาดำเนินโครงการประเภทต่าง ๆ ในแต่ละย่านของพื้นที่ศึกษา เช่น โครงการศูนย์การเรียนรู้ และอาคารนิทรรศการในย่านพื้นที่ศูนย์กลางการศึกษาและวิจัย โครงการศูนย์พักคอยริมถนนสายหลัก ในย่านพื้นที่อุตสาหกรรม โครงการลานกิจกรรมและตลาดสหกรณ์ชุมชนในย่านพื้นที่ชุมชน และโครงการโฮมสเตย์เรียนรู้การเกษตรในย่านพื้นที่โล่งเพื่อการเกษตร เป็นต้น

3. แผนการพัฒนาในระยะยาว ภายในระยะเวลา 20 ปี ควรมีการเพิ่มโครงสร้างพื้นฐานให้กับเมืองเพื่อรองรับการเข้ามาอยู่อาศัยและการทำงานของคนที่มีความหนาแน่นเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้ เนื่องจากชุมชนเมืองมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์รังสิต) เป็นพื้นที่ปริมณฑลของกรุงเทพมหานครที่มีการขยายขอบเขตความเป็นเมืองอยู่ตลอดเวลา ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ย่านพื้นที่ศูนย์กลางการศึกษาและวิจัย ย่านพื้นที่อุตสาหกรรม ย่านพื้นที่ชุมชน และย่านพื้นที่โล่งเพื่อการเกษตรของพื้นที่ศึกษา

สรุปผลการศึกษา

เมืองมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์รังสิต) เป็นเมืองมหาวิทยาลัยที่ตั้งอยู่นอกเขตเมืองมีลักษณะเฉพาะ อันเกิดจากการผสมผสานกันของสัณฐานวิทยาที่สำคัญภายในเมือง โดยมีการผสมผสานกันของประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารที่หลากหลาย มีโครงข่ายการสัญจรที่ซับซ้อนและมีการเชื่อมต่อสูง ส่งผลให้เกิดกิจกรรมที่หลากหลายในพื้นที่ เกิดเป็นย่านที่มีชีวิตดึงดูดให้กลุ่มคนที่มีความแตกต่างทางด้านสังคมและวัฒนธรรมเข้ามาใช้พื้นที่ร่วมกัน สอดคล้องกับการศึกษาของ Marcus & Francis (1998) และ Ojeda & Yudell (1997) บริเวณที่เป็นที่ตั้งของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์รังสิต) และพื้นที่โดยรอบ ที่มีอาณาเขต

ติดกับมหาวิทยาลัยในระยะ 300 เมตร เป็นพื้นที่ที่มีความเจริญมากกว่าพื้นที่อื่น ๆ โดยมีการกระจุกรวมกันของอาคารอย่างหนาแน่น มีกลุ่มคนที่หลากหลายอาศัยอยู่ร่วมกัน มีกิจกรรมที่หลากหลายเกิดขึ้นตลอดเวลา ทั้งยังมีโครงข่ายการสัญจรหลายเส้นทาง สะท้อนให้เห็นว่าบริเวณที่เป็นที่ตั้งของมหาวิทยาลัยเป็นพื้นที่ศูนย์กลางการศึกษาและวิจัยที่ได้รับการพัฒนามาก หรือเป็นพื้นที่ที่มีความเป็นเมืองสูงกว่าพื้นที่อื่น ๆ สอดคล้องกับการศึกษาของ Sangsehanat (2018) และ Srivanit, Kongphunphin & Rinchumphu (2022) ส่วนพื้นที่ที่ห่างไกลออกไปจากขอบเขตมหาวิทยาลัยมีบริบทพื้นที่ต่างกัน ทั้งย่านพื้นที่อุตสาหกรรม ย่านพื้นที่ชุมชน และย่านพื้นที่โล่งเพื่อการเกษตร เกิดจากการใช้งานพื้นที่ อาคาร และกิจกรรมในพื้นที่ใด ๆ ซึ่งมีการปะปนทับซ้อน และเชื่อมโยงต่อกันในทางวัฒนธรรม เกิดเป็นลักษณะเฉพาะของย่านที่แตกต่างกัน

ทั้งนี้ เมืองมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์รังสิต) มีบทบาทที่สำคัญในการส่งเสริมให้พื้นที่มหาวิทยาลัยและพื้นที่โดยรอบได้รับประโยชน์ร่วมกันจากการพัฒนาขึ้นเป็นเมือง โดยมีมหาวิทยาลัยเป็นพื้นที่ศูนย์กลาง มีบทบาทสำคัญในการอำนวยความสะดวกสบายในการดำเนินชีวิตประจำวันให้กับกลุ่มนักศึกษาและบุคลากรของมหาวิทยาลัย รวมถึงประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ชุมชนโดยรอบ สอดคล้องกับการศึกษาและการให้คำนิยามเมืองมหาวิทยาลัยของ Abu-Ghazze (1999), Boonyachet, Chunnasit & Chumjit (2002), lamtrakul & Klaylee (2018) และ Kongphunphin, Ruangrattanaumporn & lamtrakul (2015) ทั้งยังช่วยสร้างคุณประโยชน์ให้กับเมืองในด้านกายภาพ และนิเวศวิทยาเดิมของพื้นที่ให้คงอยู่และสร้างเสริมลักษณะเฉพาะของพื้นที่ให้มีความชัดเจนขึ้น ด้านพฤติกรรมและหน้าที่ใช้สอยพื้นที่ร่วมกันของกลุ่มคนที่หลากหลายในพื้นที่ ส่งเสริมให้คนมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมที่ดีต่อกัน มีการออกแบบวางผังพื้นที่ใช้สอยให้สอดคล้องกับกลุ่มผู้ใช้งาน และด้านความสวยงามและการรับรู้สภาพแวดล้อมที่ดีและมีความสวยงามให้กับพื้นที่โดยรอบ สามารถดึงดูดให้ผู้คนที่ผ่านไปมาเข้ามาใช้พื้นที่ รวมทั้งสามารถสร้างความทรงจำที่ดีให้กับผู้ที่มาสัมผัสบรรยากาศหรือใช้งานในพื้นที่ได้

กิตติกรรมประกาศ

ผลงานบทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัย เรื่องแนวทางการสรรค์สร้างสภาพแวดล้อมชุมชนเมืองมหาวิทยาลัยให้เกิดความยั่งยืน: กรณีศึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์รังสิต) ได้รับการสนับสนุนเงินทุนวิจัยจากคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ตามสัญญาที่ TDS 05/2564

เอกสารอ้างอิง

- Abu-Ghazze, T.M. (1999). Communicating behavioral research to campus design: factors affecting the perception and use of outdoor spaces at the University of Jordan. **Environment and Behavior journal**, 31(6), 764-804.
- Boonyachai, S., Chunnasit, B. & Chumjit, S. (2002). **Naew tang nai karn kamnot rubbab mueang mahawitthayalai khong prathet Thai (rayathi 1-2)**. (In Thai) [Guidelines for defining a university city in Thailand (Phases 1-2)]. Bangkok: King Mongkut's University of Technology Thonburi Press.
- Center of Innovative Design and Research. (2019). **Rai ngan chabap sombun kongkarn wang phang maebot mahawitthayalai Thammasat 2577**. (In Thai) [A final report of Thammasat University master plan 2577]. Pathumthani: Thammasat University Press.
- Conzen, M.R.G. (1969). **Alnwick, Northumberland: a study in town-plan analysis**. Oxford: Alden Press.
- Hiller, B. & Hanson, J. (1984). **The social logic of space**. United Kingdom: Cambridge University Press.
- Iamtrakul, P. & Klaylee, J. (2018). Sustaining road safety for campus town development: case study of Thammasat University (Rangsit campus). **Journal of Architectural/Planning Research and Studies**, 15(1), 49-68.
- Kongphunphin, C., Ruangrattanaumporn, I. & Iamtrakul, P. (2015). Karn phatthana chumchon mahawitthayalai hai kerd khwam plotphai thang thanon yang yangyuen. (In Thai) [Sustainable road safety towards campus town development]. In Thaneerananont, P. (Ed.). **Proceeding of karn khonsong haeng chat**. (In Thai) [The 10th national transport conference] (pp. 114-124). Bangkok: Siam Printing.
- Kongphunphin, C. & Srivanit, M. (2021). Classifying essential morphological characteristics to understanding urbanity in the old town of Chiang Mai. In Kang, T. & Lee, Y. (Ed.). **Proceedings of 2021 4th International Conference on Civil Engineering and Architecture** (pp.413-423). New York: Springer.
- Marcus, C.C. & Francis, C. (1998). **People place: design guidelines for urban open space**. New York: John Wiley and Sons Press.

- Mohammed, A., Ukai, T. & Hal, M. (2022). Towards a sustainable campus-city relationship: a systematic review of the literature. **Regional Sustainability**, 3(1), 53-67.
- Moudon, A.V. (1997). Urban morphology as an emerging interdisciplinary field. **Urban Morphology**, 1(1), 3-10.
- Ojeda, O. & Yudell, M. (1997). **Campus and community english dictionary, 1989**. Oxford: Oxford University Press.
- Phathumtani office of Public Works and Town & Country Planning. (2021). **Land use and building use data**. PhathumThani: Author.
- Rashid, M. (2019). **Space syntax: a network-based configurational approach to studying urban morphology**. Basel: Birkhäuser Press.
- Saengsawang, C. (2009). Rabop sanapsanun phuea karn anurak lae fuenfu mueang. (In Thai) [Support system for urban conservation and rehabilitation]. **Academic Journal of Architecture**, 2, 141-148.
- Sangsehanat, S. (2018). **Khrongkan attalak thang santhanwitthaya khong mueang Krungthep**. (In Thai) [Morphological identity of Bangkok]. Bangkok: Thailand Research Fund.
- Srivanit, M., Kongphunphin, C. & Rinchumphu, D. (2022). Exploring the association of spatial capital and economic diversity in the tourist city of Surat Thani, Thailand. **International Journal of Geo-Information**, 11(10), 507-524
- Ye, Y. & Nes, A.V. (2014). Quantitative tools in urban morphology: combining space syntax, spacemetric and mixed-use index in a GIS framework. **Urban Morphology**, 18(2), 97-118.



ลักษณะพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมของการทอผ้าไหมยกทอง จันทร์โสมา จังหวัดสุรินทร์

Spatial of characteristics Chansoma golden brocade weaving, Surin province

กัณฐกร Lonkoontod¹ และ จันทนีย์ จิรันธนัน²
Kuntasorn Lonkoontod¹ and Chantanee Chiranthanut²

Received: 2022-05-23

Revised: 2023-03-15

Accepted: 2023-04-10

บทคัดย่อ

บทความนี้ มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยด้านกรรมวิธีของการทอผ้าที่ส่งผลต่อการใช้พื้นที่และคุณลักษณะของการออกแบบพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมของการทอผ้าไหมยกทองจันทร์โสมา โดยศึกษาการก่อเกิดพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมและกรรมวิธีการทอผ้าที่มีความเฉพาะ ปัจจัยด้านกรรมวิธีการทอผ้าที่ส่งผลต่อพื้นที่ รวมถึงพัฒนาการของพื้นที่การทอผ้าและพื้นที่ภายในสถาปัตยกรรม โดยการทบทวนวรรณกรรมและการวิจัยภาคสนาม เพื่อนำไปสู่การค้นหาลักษณะเฉพาะของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมที่สะท้อนคุณลักษณะของพื้นที่ ซึ่งเป็นผลลัพธ์จากกระบวนการทอผ้า ผลการศึกษา พบว่า พัฒนาการของพื้นที่สถาปัตยกรรมมีการเปลี่ยนแปลงในสามช่วงเวลาตามการเปลี่ยนอาคาร อันเนื่องมาจากวัตถุประสงค์และปัจจัยด้านกรรมวิธีการทอผ้าที่ได้มีการผันเปลี่ยนไปตามช่วงเวลา และในด้านกรรมวิธีการทอเป็นตัวกำหนดลักษณะพื้นที่ พื้นที่จึงถูกออกแบบเพื่อรองรับวัตถุประสงค์ที่วางไว้และแก้ไขปัญหาจากประสบการณ์ที่เคยมีมา ซึ่งคุณลักษณะเชิงพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมของผ้าไหมยกทองจันทร์โสมา ทั้งพื้นที่การทอผ้าและพื้นที่ภายในสถาปัตยกรรมล้วนมีความสัมพันธ์กับปัจจัยกรรมวิธีการทอผ้าที่แตกต่างจากกรรมวิธีแบบทั่วไป โดยพบปัจจัยการทอผ้าที่มีผลต่อลักษณะเชิงพื้นที่ที่สำคัญ คือ ปัจจัยด้านผลผลิตและปัจจัยด้านกิจกรรมในการทอผ้า เพื่อนำไปสู่องค์ความรู้ในด้านการศึกษาพื้นที่ และการออกแบบพื้นที่ของสถาปัตยกรรมของการทอผ้าไหมยกทองจันทร์โสมาอย่างเหมาะสมต่อไป

คำสำคัญ: ลักษณะเชิงพื้นที่ พร็อกซีมิक्स ผ้าไหมยกทองจันทร์โสมา พื้นที่การทอผ้า สุรินทร์

¹ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
(Faculty of Architecture, Khon Kaen University)

ผู้เขียนหลัก (corresponding author) E-mail: kuntasorn@kkumail.com

² คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
(Faculty of Architecture, Khon Kaen University)

Abstract

The objective of this article is to study weaving factors and weaving processes that affect spatial characteristics Chansoma golden brocade weaving and the beginning of a unique weaving technique which has an influence on space design and the spatial development of Chansoma brocade architecture. By reviewing the literature along with a field study, it is possible to discover the spatial characteristics of the weaving spaces and architectural spaces. The study has shown that the architectural space changed as each phase progressed. The features of the space are determined by the weaving process, which has evolved over time as the weaving process' objectives and factors have changed. As a result, the space is created to fulfill the intended purpose and to solve issues that have arisen in the past. The spatial characteristics of the Chansoma golden brocade architecture, both the weaving area and the area within the architecture, are all related to the factors of the weaving process that are different from the general weaving process of the community in the past. The weaving factors that affect spatial characteristics are the weaving productivity factors, activity factors, and other factors. Furthermore, the research contributed to a suitable knowledge of architectural space and area design in Chansoma brocade architecture.

Keywords: spatial characteristics, proxemics, Chansoma golden brocade, silk weaving space, Surin

บทนำ

ผ้าไหมยกทองเป็นงานศิลปะแขนงหนึ่งที่เป็นสิ่งที่ทรงคุณค่า และสร้างชื่อเสียงให้แก่ประเทศไทยอย่างมาก ในอดีตการทอผ้าไหมยกทองถูกจำกัดไว้ในสำนักพระราชวังเท่านั้น ต่อมาสำนักพระราชวังได้มีการเผยแพร่กรรมวิธีการทอผ้าสู่พื้นที่ในท้องถิ่นในประเทศไทย โดยแต่ละท้องถิ่นได้นำวิธีการทอผ้าไหมยกทองแบบราชสำนักโบราณมาผสมผสานกับการทอผ้าแบบพื้นถิ่นแต่ละที่ เกิดเป็นระบบการทอผ้าไหมยกทองแบบใหม่ ซึ่งส่งผลต่อการใช้งานของพื้นที่และสัดส่วนของสถาปัตยกรรม ที่สัมพันธ์กับกิจกรรมและกรรมวิธีการทอผ้า แต่เนื่องจากกระบวนการผลิตผ้าไหมยกทองมีกรรมวิธีที่ซับซ้อนและต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ปัจจุบันในประเทศไทยจึงยังคงกิจกรรมการทอผ้าไหมยกทองจำกัดเพียงไม่กี่แห่ง

บรรดากลุ่มผู้ทอผ้าไหมยกทองที่มีชื่อเสียงที่สุดในประเทศไทย คือ กลุ่มทอผ้าไหมยกทองจันทริโสมา หมู่บ้านท่าสว่าง จังหวัดสุรินทร์ กล่าวคือ การทอผ้าไหมหนึ่งพันสี่ร้อยสิบหกตะกออันเป็นคุณลักษณะเฉพาะของพื้นที่ ซึ่งต้องทอด้วยเทคนิคพิเศษเฉพาะตัว และด้วยกรรมวิธีในการทอแตกต่างจากการทอผ้าไหมแบบทั่วไป จึงส่งผลต่อการใช้งานพื้นที่และสัดส่วนของพื้นที่

จากการลงภาคสนามเก็บข้อมูลเบื้องต้น พบว่า สถาปัตยกรรมผ้าไหมยกทองจันทริโสมา มีความเฉพาะและแตกต่างจากที่อื่น ๆ เนื่องจากทอด้วยผ้าที่มีความเฉพาะที่ซับซ้อนแบบราชสำนักโบราณ จึงต้องใช้ตะกอหลายตั้งแต่ 100 จนถึง 1000 ตะกอขึ้นไป เนื่องจากจำนวนตะกอที่มีจำนวนมากเป็นพิเศษจึงต้องเลือกเก็บตะกอหลายในแนวตั้งและไม่สามารถตั้งกึ่งอยู่บนพื้นที่ในระดับเดียวได้ จึงต้องสร้างโรงทอผ้าเป็น 2 ระดับเพื่อรองรับความยาวของตะกอที่แขวนและร้อยจากด้านบนลงมาอย่างเป็นระบบระเบียบ ซึ่งจากการสำรวจและการสัมภาษณ์เบื้องต้น สถาปัตยกรรมผ้าไหมยกทองจันทริโสมานี้ถูกออกแบบเบื้องต้นให้รองรับพื้นที่การใช้งานที่สอดคล้องต่อปัจจัยทั้งด้านกรรมวิธีการทอผ้าเป็นหลัก มีการคำนึงถึงด้านกิจกรรมของผู้ทอด้วยบางส่วน อันส่งผลต่อรูปแบบการจัดพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมที่มีความโดดเด่นแตกต่างไปจากสถาปัตยกรรมเพื่อการทอผ้าที่เคยปรากฏมาก่อนหน้านี้ และยังพบว่าสถาปัตยกรรมผ้าไหมยกทองจันทริโสมา ถูกปรับเปลี่ยนรูปแบบตามปัจจัยที่เปลี่ยนไป เพื่อปรับตัวตามสภาพทางสังคมและวัฒนธรรมในวิถีสันติสุขและส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงหัตถกรรมให้กับหมู่บ้านท่าสว่างมากขึ้น ซึ่งเป็นคำถามหลักของการศึกษาว่า คุณลักษณะพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมผ้าไหมยกทองจันทริโสมาเป็นอย่างไร มีพัฒนาการของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมในแต่ละช่วงเวลาเป็นอย่างไร ปัจจัยด้านกรรมวิธีการทอมีผลต่อการออกแบบพื้นที่หรือไม่ อย่างไร

บทความนี้จึงมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัจจัยด้านกรรมวิธีการทอผ้าที่ส่งผลต่อการใช้งานพื้นที่และคุณลักษณะของการออกแบบพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมสำหรับการทอผ้าไหมยกทองจันทริโสมา โดยศึกษาการก่อเกิดกรรมวิธีการทอผ้า ปัจจัยด้านกรรมวิธีการทอผ้าที่ส่งผลต่อคุณลักษณะทางพื้นที่ที่ทอผ้าและพื้นที่ภายในโดยรวมของสถาปัตยกรรม จากการทบทวนวรรณกรรมและการวิจัยภาคสนาม เพื่อนำไปสู่การค้นหาลักษณะเฉพาะของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมผ้าไหมยกทองจันทริโสมา ที่สะท้อนถึงคุณลักษณะของพื้นที่ซึ่งเป็นผลลัพธ์จากกระบวนการทอผ้าและผลการศึกษา และนำไปสู่การเป็นองค์ความรู้ให้ผู้สนใจสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า ไปศึกษาต่อด้านกระบวนการทอผ้าไหมยกทอง ที่ปรับเปลี่ยนการใช้งานของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมต่อไป

บททวนวรรณกรรม

Oliver (1997) ได้กล่าวถึง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการก่อกำเนิดพื้นที่การใช้งานและรูปแบบทางสถาปัตยกรรม จากแนวคิดของ Hall (1966) ในหนังสือ Encyclopedia of vernacular architecture ว่าการใช้งานและหน้าที่ของสถาปัตยกรรมนั้น ถูกสร้างขึ้นมาเพื่อสนองต่อวัตถุประสงค์และความต้องการของผู้ใช้งานสถาปัตยกรรมนั้น ๆ ขึ้นอยู่กับว่าผู้ใช้งานสถาปัตยกรรมมีความต้องการต่อพื้นที่การใช้งานอย่างไร โดยผู้ใช้งานแต่ละคนมีวิถีชีวิตความเป็นอยู่ที่หลากหลาย ทั้งทางด้านสภาพแวดล้อม ความเชื่อ เศรษฐกิจ วัฒนธรรม สังคม และอาชีพ จึงเกิดความต้องการที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อการออกแบบพื้นที่และขนาดของพื้นที่เพื่อสนองต่อวัตถุประสงค์และความต้องการ การออกแบบจึงเป็นสิ่งที่ช่วยแก้ปัญหาเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายหรือจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ แสดงให้เห็นว่าในการออกแบบจะเริ่มจากปัญหา มีการตั้งเป้าหมายที่มาจากปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง มีกิจกรรมการทำงานเพื่อแก้ปัญหาที่เคยเกิดขึ้นและรวบรวมผสมผสาน เพื่อให้บรรลุตามความประสงค์ของการใช้งานที่กำหนดไว้

จากแนวคิดดังกล่าว Oliver (2006) ได้ยกตัวอย่างปัจจัยด้านเศรษฐกิจและอาชีพที่ส่งผลต่อลักษณะของพื้นที่ โดยได้อธิบายว่า พื้นที่ทางสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นส่วนใหญ่ได้รับการศึกษา และบันทึกว่าพื้นที่ของสิ่งก่อสร้างหรือสถาปัตยกรรมเหล่านี้ ช่วยทำหน้าที่ด้านเศรษฐกิจและการประกอบอาชีพของผู้ใช้งาน เช่น ในบางพื้นที่ทรัพย์สินที่สำคัญที่สุดของพวกเขา คือ ไร่นา จึงได้ก่อสร้างอาคารซึ่งเป็นที่อยู่อาศัยของครอบครัวในฟาร์ม ซึ่งนอกจากทำหน้าที่เป็นที่อยู่อาศัยยังมีพื้นที่ที่ปลูกของสัตว์ที่เก็บพืชผลผลิตหรือเก็บอุปกรณ์ในฟาร์ม นอกจากนี้ กรณีที่ผู้ใช้งานอาคารไม่ได้ประกอบอาชีพเกษตรกรรม เช่น ชุมชนชายฝั่งทะเลที่มีการดำรงชีวิตบนพื้นฐานอาชีพประมง การก่อสร้างพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมของพวกเขาจึงมีการออกแบบให้ส่วนหนึ่งเป็นที่อยู่อาศัยและมีพื้นที่เก็บเรือ ซึ่งเป็นพาหนะในการประกอบอาชีพที่สำคัญร่วมด้วย แสดงให้เห็นว่าความต้องการที่แตกต่างกันระหว่างอาชีพและวัฒนธรรมนั้น จะส่งผลต่อการใช้พื้นที่และรูปแบบพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมที่แตกต่างกัน

Hall (1966) กล่าวถึง แนวคิดเรื่องพฤติกรรมมนุษย์และการจัดการพื้นที่ โดยให้นิยามคำว่า ระยะห่างระหว่างบุคคล หรือพร็อกซีมิกส์ (proxemics) ว่าเป็นการสังเกตและทฤษฎีที่เชื่อมโยงกันเกี่ยวกับการใช้พื้นที่ของมนุษย์เป็นการอธิบายเพิ่มเติมและสะท้อนเกี่ยวกับวัฒนธรรม รวมถึงบ่งบอกความสัมพันธ์ผ่านการเว้นพื้นที่และระยะการสื่อสารระหว่างมนุษย์ ตามคำกล่าวของ Hall (1966) การศึกษาพร็อกซีมิกส์นั้น มีค่าการประเมินไม่เพียงแต่วิธีที่ผู้คนมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นในชีวิตประจำวันเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการจัดพื้นที่ในบ้านและอาคารของมนุษย์และท้ายที่สุด คือ การจัดวางผังเมือง นอกจากนี้ พร็อกซีมิกส์ยังคงเป็นองค์ประกอบที่ซ่อนอยู่ในการสื่อสารระหว่างบุคคล ซึ่งถูกเปิดเผยผ่านการสังเกตและได้รับอิทธิพลอย่างมากจากวัฒนธรรม กล่าวคือ การศึกษาการใช้พื้นที่ของมนุษย์ และผลกระทบที่ความหนาแน่นของประชากรมีต่อพฤติกรรม การสื่อสาร และปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ทำให้พร็อกซีมิกส์เป็นหนึ่งในหลายหมวดหมู่ย่อยในการศึกษาการสื่อสารแบบอวัจนภาษา รวมถึง สัมผัส (haptics) จลนศาสตร์ (การเคลื่อนไหวของร่างกาย) ภาษาเสียง หรือการสื่อความหมายด้วยเสียง (paralanguage) และโครงสร้างของเวลา (chronemics)

จากการวิเคราะห์แนวคิดพร็อกซีมิกส์ของ Hall (1966) สามารถนำไปสู่การศึกษาในบทความนี้ และปรับใช้ในศึกษารูปแบบพื้นที่ทางสถาปัตยกรรม ซึ่งอธิบายว่าสถาปัตยกรรมเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยถ่ายทอด

วัฒนธรรม โดยการออกแบบพื้นที่ที่จะช่วยควบคุมการใช้งานของผู้ใช้ และวางกรอบพฤติกรรมของผู้ใช้งาน และสามารถนำมาปรับใช้ในการศึกษาให้เกิดความเข้าใจถึงปัจจัย ค่านิยม การใช้ชีวิต พฤติกรรม และความเชื่อ รวมถึงรูปแบบกิจกรรมใหม่ที่เกิดขึ้นตามวัฒนธรรมที่ต่างไปจากอดีต อันเป็นกลไกและเป็นตัวเร่งในการผลิตความหลากหลายในหลายนัยยะ แสดงถึงสถาปัตยกรรมเกี่ยวกับแนวทางการทำงานร่วมกัน หรือความพยายามของสถาปัตยกรรมภายใต้กรอบการรักษา สืบทอด และอนุรักษ์เรื่องราว

จากแนวคิดทั้งสองแนวคิดที่ได้กล่าวมาข้างต้น เป็นแนวทางในการศึกษาและอธิบายถึงกลไกการก่อเกิดลักษณะของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมของจันทรีโสมา อันเนื่องมาจากปัจจัยด้านกรรมวิธีการทอผ้าโดยชี้ให้เห็นถึงปัจจัยและความต้องการในด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมแตกต่างกันที่มีผลต่อการออกแบบลักษณะพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมที่แตกต่างกัน นอกจากนั้นพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมยังสามารถเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพแวดล้อมหรือวัตถุประสงค์ที่เปลี่ยนไป อันเนื่องมาจากเศรษฐกิจและเทคโนโลยีที่ก้าวหน้ามากขึ้นเพื่อปรับปรุงแก้ไขจากปัญหาเดิมที่เคยเกิดขึ้น ส่งผลต่อวัสดุและเทคนิคการก่อสร้าง รูปแบบพื้นที่สอดคล้องต่อปัจจัยด้านต่าง ๆ จึงถูกออกแบบเพื่อแก้ปัญหาและบรรลุเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่วางไว้ โดยเลือกการนำเอาองค์ประกอบมาจัดเรียงให้เกิดรูปแบบพื้นที่แบบใหม่ ที่ตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ในแต่ละด้านของผู้ใช้ และเนื่องจากการศึกษาคุณลักษณะพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมสำหรับการทอผ้าไหมยกทองจันทรีโสมา โดยมีคำถามของการศึกษาว่า ปัจจัยด้านกรรมวิธีการทอผ้ามีผลต่อการออกแบบพื้นที่หรือไม่ และปัจจัยเหล่านั้นมีความสัมพันธ์ต่อลักษณะของพื้นที่อย่างไร

นอกจากนี้ จากการทบทวนแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาสู่ความทันสมัย ได้อธิบายถึงการปรับตัวของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมสำหรับการผลิตผ้าไหมยกทองจันทรีโสมา จากทฤษฎีภาวะทันสมัย พบว่า การพัฒนาสังคมที่ผ่านมายู่บนฐานความคิดของการพัฒนาสังคมกระแสหลัก ที่ให้ความสำคัญกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจโดยรวมศูนย์กลางการพัฒนาไว้ที่ส่วนกลาง ทิศทางในการพัฒนาส่วนใหญ่จึงถูกกำหนดระบบทุนนิยมเป็นหลัก จากตัวอย่างประเทศที่พัฒนาแล้วอย่างประเทศโลกตะวันตกมีบทบาทอย่างกว้างขวางในการกำหนดรูปแบบ ทิศทางในการพัฒนา และถ่ายทอดแนวคิดความเป็นต้นแบบดังกล่าวลงสู่ประเทศโลกที่สาม (the third world) ซึ่งเข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการกำหนดทิศทางการพัฒนาของสังคมโลกเป็นอย่างยิ่ง และเป็นที่มาของการแพร่กระจายระบบเศรษฐกิจแบบทุนเสรีนิยม เกิดการปรับตัวให้ก้าวทันตามประเทศต้นแบบ ทำให้การพัฒนาไปสู่ความทันสมัยนั้น อาจกล่าวได้ว่า มีทั้งข้อดีและข้อเสีย ประเทศด้อยพัฒนาทั้งหลายที่ได้รับอิทธิพลจากการแผ่ขยายอำนาจของประเทศตะวันตก เกิดการเปลี่ยนแปลงจากสังคมเกษตรกรรมไปสู่สังคมอุตสาหกรรม มีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานอย่างรวดเร็ว เช่น เทคโนโลยี การศึกษา สาธารณูปโภคต่าง ๆ เป็นต้น ซึ่งการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วอาจส่งผลให้เกิดคุณประโยชน์และเกิดโทษ ทั้งความไม่สอดคล้องกับขนบธรรมเนียม วัฒนธรรม และลักษณะทางกายภาพของท้องถิ่นของสังคมที่กำลังพัฒนามตามกระแส (Pattamasiriwat, 2004; Rukspollmuang, 2002; Sirasoonthorn, 2004)

ระเบียบวิธีวิจัยและกรอบการศึกษา

การศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยเรื่อง “ลักษณะพื้นที่และการออกแบบสถาปัตยกรรมผ้าไหมยกทองจันทรีโสมา” เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ โดยศึกษา (1) การก่อเกิดคุณลักษณะพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมและกรรมวิธีการทอผ้า (2) คุณลักษณะพื้นที่ที่ทอผ้าไหมยกทองจันทรีโสมาและปัจจัยด้านกรรมวิธีการทอผ้า และ

(3) คุณลักษณะพื้นที่ภายในสถาปัตยกรรมผ้าไหมยกทองจันทร์โสมมาและปัจจัยด้านกรรมวิธีการทอผ้า ผ่านการทบทวนวรรณกรรมและการวิจัยภาคสนาม ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2563 จนถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565 เพื่อนำไปสู่การค้นหาลักษณะเฉพาะสถาปัตยกรรมสำหรับการผลิตผ้าไหมยกทองจันทร์โสมมาที่สะท้อนคุณลักษณะของพื้นที่ซึ่งเป็นผลลัพธ์จากระบวนการทอผ้า และวิถีท้องถิ่นที่สัมพันธ์กับที่ว่างขณะลงพื้นที่ภาคสนามได้ทำการจดบันทึกตำแหน่ง องค์ประกอบ ขนาด และสัดส่วนของรูปแบบสถาปัตยกรรมผ้าไหมยกทองจันทร์โสมมา และใช้การสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้างผ่านแกนนำและผู้ทอกลุ่มทอผ้าจันทร์โสมมาร่วมถึงคนในชุมชนท่าสว่างมาใช้ในการจัดระบบข้อมูล ศึกษาเปรียบเทียบ และประมวลผลเกี่ยวกับการจัดการที่ว่าง เพื่อสรุปผลการศึกษาอย่างเป็นรูปธรรมมากขึ้น

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นคุณลักษณะของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรม โดยแบ่งออกเป็น 3 ประเด็นสำคัญ ได้แก่

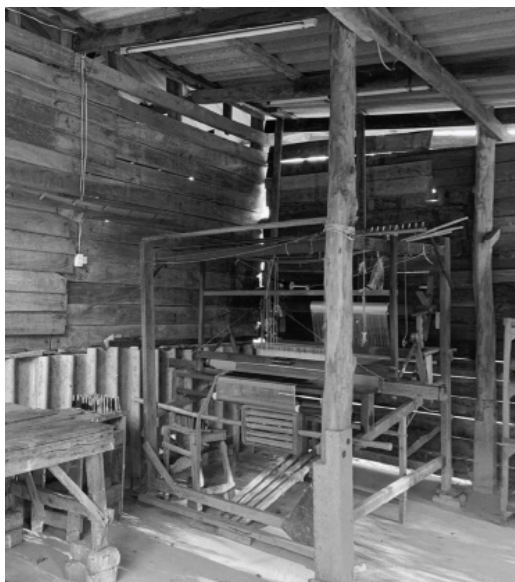
1. การก่อเกิดคุณลักษณะพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมและกรรมวิธีการทอผ้า

จากการสัมภาษณ์จากผู้เชี่ยวชาญและแกนนำกลุ่มจันทร์โสมมา (Taragoonngernthai, 2020) พบว่า ประเทศไทยในอดีตผ้าไหมยกทองเป็นงานศิลปหัตถกรรมที่ถูกสวมใส่ในราชวงศ์และจำกัดการทออยู่ภายในราชวัง ด้วยยุคสมัยที่เปลี่ยนไปกรรมวิธีการทอผ้าไหมยกทองได้ถูกแพร่กระจายสู่ภายนอกตามที่ต่างๆ ในประเทศ พื้นที่เหล่านั้นได้นำกรรมวิธีทอผ้าจากสำนักพระราชวังมาผสมผสานกับภูมิปัญญาการทอผ้าแบบพื้นถิ่นดั้งเดิมของตน ส่งผลทำให้เกิดระบบการทอแบบใหม่และมีผลต่อลักษณะของพื้นที่ใช้งานที่สัมพันธ์กับกรรมวิธีการทอผ้า

หนึ่งในกลุ่มทอผ้าไหมยกทองที่มีชื่อเสียงที่สุดในประเทศไทย คือ กลุ่มทอผ้าไหมยกทองจันทร์โสมมาหมู่บ้านท่าสว่าง จังหวัดสุรินทร์ โดยมีจุดเริ่มต้นจากเมื่อครั้งที่สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง มีพระราชเสาวนีย์ให้พื้นฟูการทอผ้าไหมยกทองโบราณว่าทำอย่างไรผ้าไหมถึงจะมีความเนียนนุ่ม สามารถก่ายอยู่ในกำมือเดียวได้เหมือนผ้าไหมยกทองสมัยโบราณ ผู้ก่อตั้งกลุ่มจันทร์โสมมาได้รับพระราชเสาวนีย์เพื่ออาสาพื้นฟูการทอผ้าแบบราชสำนักโบราณ และทำการสืบสานการทอผ้าแบบภูมิปัญญาท้องถิ่นของหมู่บ้านท่าสว่าง นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 เป็นต้นมา ก่อนหมู่บ้านท่าสว่างได้รับการยอมรับการทอผ้าไหมยกทองจากสำนักพระราชวัง ชาวบ้านในหมู่บ้านประกอบอาชีพทอผ้า มีความเชี่ยวชาญในการทอ “ไหมน้อย” ซึ่งเป็นไหมชนิดที่มีความอ่อนนุ่มเหมาะสำหรับการนำไปทอผ้าไหมยกทองที่นุ่มเนียนเหมือนผ้าไหมยกทองแบบราชสำนักโบราณ คนในหมู่บ้านจะทอผ้าตามครัวเรือนของแต่ละบุคคล ผู้ก่อตั้งกลุ่มจันทร์โสมมาเล็งเห็นถึงศักยภาพของคนในหมู่บ้านที่จะสามารถผลิตผ้าไหมยกทอง ที่สอดคล้องกับแนวคิดและพระราชเสาวนีย์ได้ จึงก่อตั้งกลุ่มทอผ้าไหมยกทองจันทร์โสมมา โดยในปี พ.ศ. 2540 ได้รวบรวมคนในชุมชนเพื่อทอผ้าไหมยกทองด้วยกรรมวิธีเฉพาะ เนื่องจากแกนนำกลุ่มจันทร์โสมมา (Taragoonngernthai, 2020) เกิดและเติบโตท่ามกลางญาติพี่น้องที่เป็นช่างทอผ้าทั้งหมู่บ้านท่าสว่าง จึงซึมซับภูมิปัญญาการทอผ้าไหมของคนในหมู่บ้านท่าสว่างได้อย่างลึกซึ้ง และได้ร่ำเรียนจนจบปริญญาตรีคณะศิลปะประจำชาติ เอกจิตรกรรมไทย

จากสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตเพาะช่าง จึงได้นำองค์ความรู้และประสบการณ์ที่ได้สะสมออกแบบกรรมวิธีการทอผ้าที่มีความเฉพาะของกลุ่มจันทรโสมมา ในระหว่างที่ร่ำเรียนจึงทำให้มีความรู้ด้านสถาปัตยกรรม และได้ออกแบบพื้นที่ในการทอที่เอื้อต่อกรรมวิธีการทอ อันเป็นเป็นคุณลักษณะของจันทรโสมมาในเวลาต่อมา

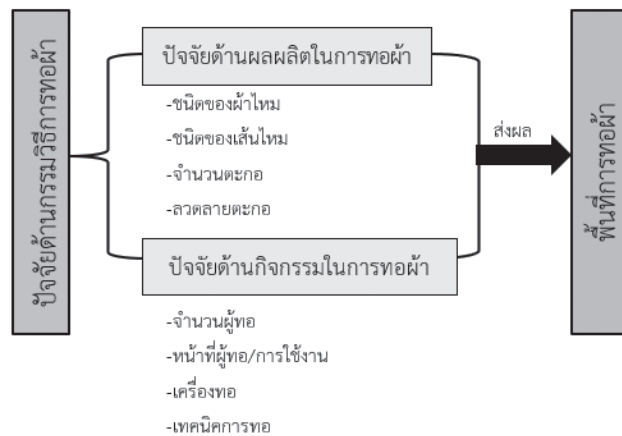
กลุ่มทอผ้าจันทรโสมมาได้รับการยกย่องว่า “ทอผ้าไหมหนึ่งพันสัร้อยสิบหกตะกอก” ซึ่งเกิดจากเทคนิคการทอผ้าที่ผสมผสานระหว่างการทอแบบราชสำนัก กับเทคนิคการทอผ้าแบบพื้นบ้านของจังหวัดสุรินทร์ เพื่อให้ได้ลวดลายเฉพาะของที่นี่และเป็นผลผลิตอันทรงคุณค่าต่อประเทศไทย กลุ่มจันทรโสมายังมีส่วนสำคัญในการส่งเสริมในด้านวัฒนธรรมการทอผ้าและการท่องเที่ยวของหมู่บ้านท่าสว่างอีกด้วย เนื่องจากก่อนที่จะมีกลุ่มทอผ้าไหมยกทองจันทรโสมมา วัฒนธรรมการทอผ้าในหมู่บ้านท่าสว่างเริ่มเลือนหายไป เนื่องจากคนในหมู่บ้านไม่สามารถหารายได้ที่เพียงพอจากการทอผ้า แต่เมื่อกลุ่มทอผ้าจันทรโสมมาเกิดขึ้น ช่วยสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ดีในด้านการท่องเที่ยวเชิงหัตถกรรม คนในหมู่บ้านจึงมีช่องทางในการสร้างรายได้จากการทอผ้ามากขึ้น ตลอดจนทำให้มีผู้ติดตามแต่ละครัวเรือนภายในหมู่บ้านเพิ่มมากขึ้น



ภาพที่ 1 การเปรียบเทียบลักษณะรูปแบบพื้นที่การทอผ้าระหว่างแบบท้องถิ่นดั้งเดิมของ (ซ้าย) หมู่บ้านท่าสว่าง และ (ขวา) กลุ่มจันทรโสมมา จังหวัดสุรินทร์

2. คุณลักษณะพื้นที่ทอผ้าไหมยกทองจันทรโสมมาและปัจจัยด้านกรรมวิธีการทอผ้า

จากการบันทึกองค์ประกอบและตำแหน่งขององค์ประกอบของพื้นที่ผ้าไหมยกทองที่มีความเฉพาะผ่านการลงพื้นที่ภาคสนามทั้งในกลุ่มทอผ้าจันทรโสมมาและบริบทภายในหมู่บ้านท่าสว่าง โดยศึกษาข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อองค์ประกอบและรูปแบบของพื้นที่ทอผ้าจันทรโสมมา เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับองค์ประกอบและรูปแบบพื้นที่ทอผ้าแบบท้องถิ่นทั่วไปของหมู่บ้านท่าสว่าง โดยการศึกษาด้านกรรมวิธีการทอผ้าที่ส่งผลต่อการออกแบบพื้นที่การทอผ้าจากการสัมภาษณ์ สามารถแบ่งเป็น 2 ปัจจัย (ดังภาพที่ 2) ดังนี้



ภาพที่ 2 ปัจจัยด้านกรรมวิธีการทอที่ส่งผลต่อพื้นที่การทอผ้าของจันทริโสมา

2.1 ปัจจัยด้านกิจกรรมวิธีการทอผ้าที่ส่งผลต่อการออกแบบพื้นที่ ประกอบด้วย

1) ด้านผลผลิตของการทอผ้า

Jiranakhorn (2007) ได้กล่าวว่า โดยดั้งเดิมแล้วหมู่บ้านท่าสว่างมีความเชี่ยวชาญ “ไหมน้อย” ซึ่งเป็นไหมชนิดที่มีความอ่อนนุ่ม และมีการทอผ้าไหมแบบลวดลายผ้าไหมดั้งเดิมที่ใช้จำนวนตะกอไม่มาก ประมาณ 2 - 30 ตะกอ และไม่ซับซ้อนมากสามารถทอด้วยคนคนเดียวได้ ลวดลายผ้าไหมดั้งเดิมของหมู่บ้านท่าสว่าง ได้แก่ ลายโฮล ลายอัมปรม ลายสมอ ลายมัดหมี่ เป็นต้น ต่อมาเมื่อกลุ่มทอผ้าไหมยกทองจันทริโสมาได้ก่อตั้งขึ้น ได้นำกรรมวิธีการทอผ้าแบบพื้นบ้านท่าสว่างมาประยุกต์ผสมผสานกับการทอผ้าไหมยกทองแบบราชสำนัก ผ่านการใช้เส้นไหมน้อยที่เป็นภูมิปัญญาดั้งเดิมของหมู่บ้านท่าสว่าง ลวดลายของกลุ่มทอผ้าจันทริโสมาเป็นลวดลายเฉพาะของพื้นที่ ได้แก่ ลายเทพนม ลายพุ่มข้าวบิณฑ์ ลายฝ้ายกดอก ลายราชวัตร ฝ้ายกดอก (ยกไหม) เป็นต้น (ดังภาพที่ 3)



ภาพที่ 3 การเปรียบเทียบลวดลายผ้าไหมแบบท้องถิ่นดั้งเดิมของหมู่บ้านท่าสว่างและพื้นที่การทอผ้าไหมยกทองของกลุ่มจันทริโสมา (ซ้าย) ลวดลายผ้าไหมดั้งเดิมของหมู่บ้านท่าสว่าง และ (ขวา) ลวดลายของกลุ่มทอผ้าจันทริโสมา

ที่มา: Tourism Authority of Thailand Surin (2016)

2) ด้านกิจกรรมและการใช้พื้นที่ในการทอผ้า

การทอผ้าแบบท้องถิ่นดั้งเดิม ใช้ผู้ทอผ้าเพียงคนเดียว โดยผู้ทอเพียงคนเดียวนั้นจะทำหน้าที่ทอตั้งแต่กระบวนการแรกจนถึงสิ้นสุด แต่กระบวนการทอผ้าของกลุ่มทอผ้าจันทรโสมต้องใช้ผู้ทอ 4 - 5 คน ในกระบวนการทอ โดยมีผู้ทอที่ทำหน้าที่พุ่งกระสวยผ้า จำนวน 1 คน ผู้ทอที่ทำหน้าที่ปิดตะกอกให้ขึ้นลงตามลำดับ และม้วนตะกอกให้เส้นยืนแยกออกจากตามจังหวะลาย จำนวน 2 คน และผู้ทอที่ทำหน้าที่ขัดไม้ตะกอกกับเส้นยืนให้เกิดลวดลายและเกิดความเป็นระเบียบซึ่งอยู่ตำแหน่งด้านล่าง ปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้นส่งผลต่อขนาดของเครื่องทอผ้าซึ่งก็ทอผ้าแบบดั้งเดิมมีขนาด 1.10 × 2.36 × 1.67 เมตร แต่ก็ทอผ้าของจันทรโสมมีขนาด 1.65 × 4.00 × 3.20 เมตร (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบปัจจัยกรรมวิธีการทอระหว่างแบบท้องถิ่นดั้งเดิมของหมู่บ้านท่าสว่างและกลุ่มจันทรโสม

รายการ	ปัจจัยด้านผลผลิตในการทอผ้า					ปัจจัยด้านกิจกรรมในการทอผ้า
	ชนิดของผ้าไหม	ชนิดของเส้นไหม	จำนวนตะกอก	ลวดลาย	จำนวนผู้ทอ	หน้าที่ผู้ทอ
1. ปัจจัยด้านกรรมวิธีการทอผ้าแบบท้องถิ่นดั้งเดิมของหมู่บ้านท่าสว่าง	ผ้าไหมพื้นบ้าน	ไหมน้อยหีบและไหมน้อย	2-30 ตะกอก	ลายโฮล ลายอัมปรม ลายสมอ ลายมัดหมี่ ลายหางกระรอก ลายดอกพิกุล	1 คน	ผู้ทอคนเดียว ทำหน้าที่ทุกอย่างตั้งแต่ต้นจนจบกระบวนการ
2. ปัจจัยด้านกรรมวิธีการทอผ้าแบบจันทรโสม	ผ้าไหมยกทอง	ไหมน้อย	100-1,416 ตะกอก	ลายเทพพนม ผ้าพิมพ์ลายอย่างพุ่มข้าวบิณฑ์ ลายผ่ายกดอก ลายราชวัตร ลายพุ่มข้าวบิณฑ์ (เขียนทอง) ผ่ายกดอก (ยกไหม)	4-5 คน	1 คน ทำหน้าที่ทอและพุ่งกระสวยทอผ้า 1 คน ทำหน้าที่กำหนดลวดลายโดยการขัดไม้กับตะกอก 2 คน ปิดตะกอกให้ขึ้นลงตามลำดับลายและม้วนตะกอกให้เส้นยืนแยกออกจากตามจังหวะลาย

2.2 ปัจจัยรูปแบบพื้นที่การทอผ้า

1) พื้นที่การทอผ้าแบบหลุมใต้ดิน

วงแรกของการก่อตั้งกลุ่มทอผ้าไหมยกทองจันทรโสม ผู้ก่อตั้งได้มีการออกแบบพื้นที่การทอผ้าให้ที่สามารถรองรับจำนวนตะกอกที่มากเป็นพิเศษ แต่ยังคงอยู่ในข้อจำกัดเรื่องพื้นที่ภายในอาคารที่ยังรองรับจำนวนพื้นที่ทอผ้าได้ไม่มาก จึงมีแนวคิดการออกแบบพื้นที่การทอที่สามารถประหยัดพื้นที่ได้โดยการขุดหลุมลงไปใต้ดินประมาณ 2.20 เมตร เพื่อรองรับตะกอกที่มีจำนวนมากในแนวตั้งและขนาดพื้นที่การทอผ้าแบบหลุมใต้ดินยังมีขนาดกว้างและยาวกว่าพื้นที่การทอแบบท้องถิ่นดั้งเดิมของหมู่บ้านท่าสว่าง เพื่อที่จะสามารถวางตำแหน่งการทอผ้าของผู้ทอจำนวน 4 - 5 คนได้ ในช่วงสถาปัตยกรรมผ้าไหมยกทองจันทรโสมหลังแรก (พ.ศ. 2540 - พ.ศ. 2545) วัสดุมีการใช้คอนกรีตในการหล่อทำเป็นหลุมใต้ดิน และจากการสัมภาษณ์ผู้ใช้งาน ณ ตอนนั้น พบว่ามีปัญหาเกี่ยวกับสัตว์ที่ตกลงไปในหลุมและปัญหาการกักขังของน้ำฝนบ่อยครั้ง (ดังภาพที่ 4)



ภาพที่ 4 พื้นที่การทอผ้าแบบหลุมใต้ดิน

2) พื้นที่การทอผ้าแบบบนดิน

หลังจากการเกิดปัญหาของความไม่สะดวกสบาย ในการทอผ้าของผู้ทอในพื้นที่การทอแบบหลุมใต้ดิน แกนนากลุ่มจันทร์โสมาได้มีแนวคิดพัฒนาพื้นที่ให้แก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยการเปลี่ยนเป็นพื้นที่การทอผ้าแบบบนดิน และพื้นที่การทออยู่ในสถาปัตยกรรมที่มี 2 ระดับและมีขนาดใหญ่ เพื่อที่จะรองรับพื้นที่ทอผ้าที่จำเป็น ต้องใช้พื้นที่ขนาดกว้างและยาวกว่าพื้นที่การทอผ้าแบบหลุม จากการสัมภาษณ์ผู้ใช้งานและการใช้งานพื้นที่ การทอผ้าแบบบนดิน พบว่า การสัญจรเข้า-ออกของผู้ทอเกิดความไม่ซับซ้อน และตรงไปตรงมา ทำให้ผู้ทอที่ ทำแต่ละหน้าที่สามารถเข้าถึงพื้นที่ตำแหน่งของตนได้ง่าย และผู้ทอแต่ละตำแหน่งมีพื้นที่ในการทำงานไม่สร้าง ความอึดอัดในการทอผ้า (ดังภาพที่ 5)



ภาพที่ 5 พื้นที่การทอผ้าแบบบนดิน

จากผลการศึกษารูปแบบพื้นที่การทอผ้า สรุปได้ว่า พื้นที่การทอผ้ามีพัฒนาการ อันเนื่องมาจากแก้ไข ปัญหาเดิมที่มีอยู่ โดยเริ่มแรกพื้นที่ทอจะมีลักษณะแบบเป็นหลุมลงใต้ดิน แต่เนื่องด้วยผลกระทบของปัญหา ที่มีผลต่อการทำงานของผู้อยู่ จึงส่งผลให้มีการออกแบบเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยปรับเปลี่ยนพื้นที่ให้เป็น ในรูปแบบบนดินอยู่ในโรงทอที่แบ่งเป็น 2 ระดับ เพื่อง่ายต่อการเข้าถึงและเกิดความสะดวกสบายในการทอ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Oliver (1997) ที่ได้กล่าวถึง รูปแบบสถาปัตยกรรมมีความสอดคล้องต่อปัจจัย ด้านต่าง ๆ สถาปัตยกรรมจึงถูกออกแบบเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวและบรรลุเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่วางไว้ แม้ว่า จะเป็นสถาปัตยกรรมประเภทเดียวกันและสร้างมาเพื่อผู้ใช้งานประเภทเดียวกัน ย่อมสามารถเปลี่ยนแปลงได้ อันเนื่องมาจากปัจจัยที่เปลี่ยนแปลงเพื่อแก้ไขปัญหาดั้งเดิมที่เคยเกิดขึ้น

1. พื้นที่ทอผ้าแบบท้องถิ่นดั้งเดิมของหมู่บ้านท่าสว่าง



ISOMETRIC



PLAN



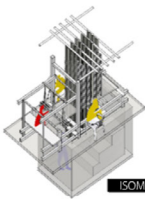
SECTION



REALISTIC

2. พื้นที่ทอผ้าแบบจันทริสมา

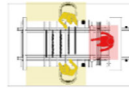
2.1 แบบหลุมใต้ดิน



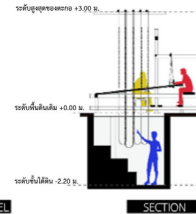
ISOMETRIC



LOWER LEVEL



UPPER LEVEL

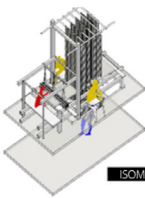


SECTION



REALISTIC

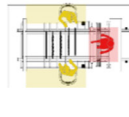
2.2 แบบบนดิน



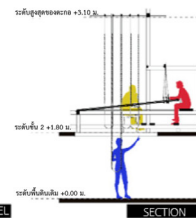
ISOMETRIC



LOWER LEVEL



UPPER LEVEL



SECTION



REALISTIC

- คนทำหน้าที่ทอและหูกกระสวยทอผ้า
- คนทำหน้าที่ซิดไม้ตะกอกและส่งไม้ตะกอก
- คนทำหน้าที่ปิดตะกอกขึ้น-ลงตามลำกับสาย

ภาพที่ 6 การเปรียบเทียบผังพื้นที่และรูปตัดระหว่างพื้นที่การทอผ้าของท้องถิ่นดั้งเดิมของหมู่บ้านท่าสว่าง และพื้นที่การทอผ้าของกลุ่มจันทริสมา

3. คุณลักษณะพื้นที่ภายในสถาปัตยกรรมผ้าไหมยกทองจันทริสมาและปัจจัยด้านกรรมวิธีการทอผ้า

จากสถานการณ์ของหมู่บ้านท่าสว่างในช่วงก่อน พ.ศ. 2540 เป็นช่วงที่ได้รับผลกระทบด้านต่าง ๆ ทั้งในด้านเศรษฐกิจและด้านวัฒนธรรม จากหมู่บ้านที่เคยมีชาวบ้านเกือบทุกหลังคาเรือนประกอบอาชีพจากการทอผ้า กลับกลายเป็นหมู่บ้านที่คนในหมู่บ้านแทบจะหลงลืมวิธีการทอผ้า โดยจะทอตามบ้านเพียงไม่กี่หลังเท่านั้น เนื่องด้วยสถานการณ์ ณ เวลานั้น คนในหมู่บ้านไม่สามารถหารายได้ที่เพียงพอจากการทอผ้า ทำให้เกิดการอพยพเข้าไปประกอบอาชีพในต่างพื้นที่

ต่อมา พ.ศ. 2540 กลุ่มทอผ้าจันทริสมาได้จัดตั้งขึ้น ซึ่งทำให้สร้างการเปลี่ยนแปลงที่ดี ทั้งด้านการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมและเศรษฐกิจในหมู่บ้าน ชาวบ้านจึงมีช่องทางในการสร้างรายได้จากการทอผ้ามากขึ้น ทั้งจากการเข้ามาทอผ้าในกลุ่มจันทริสมาและจากการทอเองที่บ้าน ทำให้มีผู้ทอตามแต่ละครัวเรือนภายในหมู่บ้านเพิ่มมากขึ้น แสดงถึงอิทธิพลของกลุ่มจันทริสมาที่มีความสำคัญต่อหมู่บ้านท่าสว่าง

พัฒนาการของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมผ้าไหมยกทองจันทริสมาที่จะกล่าวในที่นี้ เป็นภาพรวมของการพัฒนาที่เริ่มจากการก่อตั้งกลุ่มทอผ้าไหมยกทองจันทริสมา จนถึงสถาปัตยกรรมผ้าไหมยกทองจันทริสมาที่ได้เปลี่ยนแปลงให้เข้าสู่สังคมร่วมสมัยในปัจจุบัน โดยมองผ่านรูปแบบของพื้นที่การใช้งานภายในสถาปัตยกรรม สะท้อนถึงปัจจัยด้านผลผลิตในการทอ ปัจจัยด้านกิจกรรมในการทอ และปัจจัยด้านอื่น ๆ พื้นที่ภายในสถาปัตยกรรมผ้าไหมยกทองจันทริสมาถูกย้ายและปรับเปลี่ยนมาแล้วหลายครั้ง

จากการสัมภาษณ์สามารถแบ่งการศึกษาคุณลักษณะพื้นที่สถาปัตยกรรมสำหรับการทอผ้าไหมยกทองจันทร์โสมา ออกเป็น 3 ช่วง ตามการเปลี่ยนแปลงอาคาร ได้แก่โรงทอช่วงที่ 1 (พ.ศ. 2540 - พ.ศ. 2545) อาคารถูกตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่ของชมรมกลุ่มทอผ้าจันทร์โสมาและได้ถูกรื้อในเวลาต่อมา โรงทอช่วงที่ 2 (พ.ศ. 2545 - พ.ศ. 2556) อาคารถูกตั้งอยู่บริเวณภายนอกของพื้นที่ชมรม และโรงทอช่วงที่ 3 (พ.ศ. 2554 - ปัจจุบัน) จึงได้ย้ายกลับเข้ามาตั้งในตำแหน่งเดียวกับสถาปัตยกรรมช่วงที่ 1 (ดังภาพที่ 7)



ภาพที่ 7 การเปลี่ยนแปลงตำแหน่งของโรงทอของทั้ง 3 ช่วงเวลา

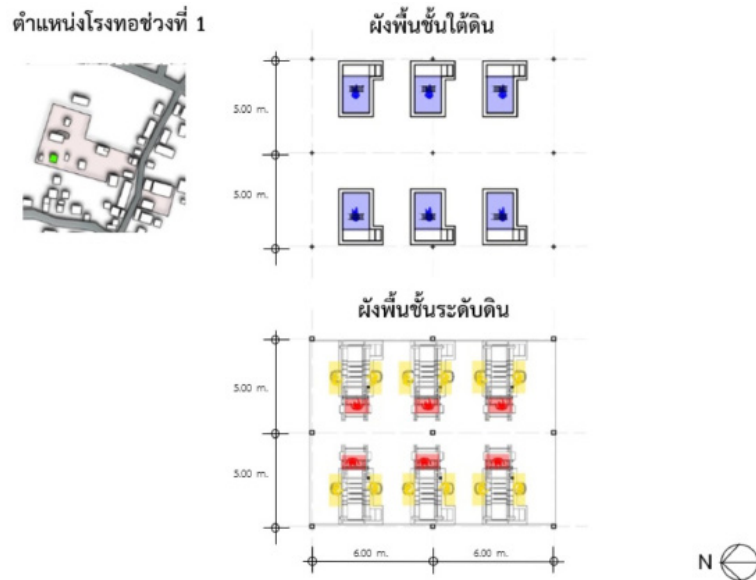
3.1 คุณลักษณะพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมผ้าไหมยกทองจันทร์โสมา ช่วงที่ 1 (พ.ศ. 2540 - พ.ศ. 2545)

พื้นที่ทางสถาปัตยกรรมผ้าไหมยกทองจันทร์โสมาในช่วงนั้น เป็นสถาปัตยกรรมที่ผู้ก่อตั้งกลุ่มได้พัฒนาขึ้นมา เพื่อเป็นการทดลองและริเริ่มกรรมวิธีการออกแบบกรรมวิธีการทอผ้าไหมยกทองแบบใหม่ที่ผสมผสานระหว่างการทอแบบราชสำนักกับเทคนิคการทอผ้าแบบพื้นบ้านของจังหวัดสุรินทร์ โดยสถาปัตยกรรมในช่วงแรกเริ่ม จะเน้นการออกแบบที่สามารถประหยัดงบประมาณให้ได้มากที่สุด เนื่องจากเป็นช่วงก่อร่างสร้างตัวของกลุ่มทอผ้ากลุ่มใหม่ที่มีงบประมาณจำกัด ในช่วงนั้นถือได้ว่าเป็นกลุ่มที่ได้นำอิทธิพลการทอจากภายนอกเข้ามาสู่ในชุมชนที่มีกรรมวิธีการทอเป็นของตนเอง จึงทำให้พื้นที่สถาปัตยกรรมจันทร์โสมามีการต้องปรับตัวให้เข้ากับชุมชนที่มีวิถีชีวิตแบบดั้งเดิมค่อนข้างมาก

สถาปัตยกรรมที่ไม่มีผนังปิดกันเป็นพื้นที่โล่งที่ปกคลุมด้วยหลังคาจั่วสังกะสี ซึ่งสัมพันธ์กับเขตร้อนชื้นของภูมิภาคนี้ เป็นช่วงริเริ่มก่อตั้งกลุ่มซึ่งมีสมาชิกในกลุ่มทอผ้าไม่มากนัก และการทำงานของสมาชิกจะเป็นการผลัดกันมาทอ ทำให้ลักษณะการจัดวางพื้นที่ของสถาปัตยกรรมมีพื้นที่ในการทอ 6 จุด ภายในตัวสถาปัตยกรรมจะมีเพียงกิจกรรมกระบวนการทอผ้าไหมยกทองเท่านั้น ส่วนกิจกรรมอื่น ๆ เช่น การสาวไหม ย้อมไหม ฯลฯ จะอยู่ในพื้นที่อื่น

พื้นที่ในการทอผ้าของสถาปัตยกรรมผ้าไหมยกทองจันทร์โสมา ในช่วงแรกถูกออกแบบให้เป็นหลุม โดยระยะความลึกของหลุมถูกขุดลงไปใต้ดินประมาณ 1.5 เมตร เพื่อรองรับระยะของจำนวนตะกอก และพื้นที่ที่จะให้ผู้ทอสามารถเข้าไปใช้งานได้ กรรมวิธีการทอในช่วงนั้นจะใช้ผู้ทอ 3-4 คน โดยคนหนึ่งมีหน้าที่พุ่งกระสวยทอผ้า 1 อีกคนหนึ่งทำหน้าที่ปิดตะกอกให้ขึ้นลงตามลำดับลาย และม้วนตะกอยาวให้เส้นยืนแยกออกตามจังหวะลาย 2 คนข้างต้นที่กล่าวมา ทออยู่ในระดับพื้นปกติ และส่วนอีก 1 คน ทอในตำแหน่งหลุม เพื่อทำหน้าที่ขัดไม้ตะกอกกับเส้นยืนให้เกิดลวดลายและส่งต่อไปให้กับคนด้านบน ปัญหาที่พบในการใช้งานสถาปัตยกรรมในช่วงดังกล่าว คือ หลุมทอผ้าที่ถูกขุดเป็นแหล่งรวมของสัตว์และแมลงที่มีพิษซึ่งเป็นอันตรายต่อผู้ใช้งาน

อีกทั้ง การรั่วซึมของน้ำที่ขังในหลุม เกิดปัญหาในการทำความสะอาดพื้นที่ และส่งผลต่อการใช้งานที่ไม่สะดวกสบายของผู้ทอในที่สุด (ดังภาพที่ 8)



ภาพที่ 8 ผังพื้นที่สถาปัตยกรรมผ้าไหมยกทองจันทรีโสมาช่วงที่ 1

3.2 คุณลักษณะพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมผ้าไหมยกทองจันทรีโสมา ช่วงที่ 2 (พ.ศ. 2545 - พ.ศ. 2556)

พื้นที่ทางสถาปัตยกรรมผ้าไหมยกทองจันทรีโสมาในช่วงที่ 2 มีการพัฒนาต่อมาเพื่อแก้ไขปัญหาที่ได้รับจากการใช้งานของสถาปัตยกรรมผ้าไหมยกทองจันทรีโสมาในช่วงที่ 1 วัสดุใหม่ที่ถูกนำมาใช้ยังคงเป็นวัสดุธรรมชาติที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น และมีการใช้วัสดุที่ทำให้เกิดความคงทน เช่น การใช้เสาคอนกรีต การใช้หลังคากระเบื้องคอนกรีต เป็นต้น (ดังภาพที่ 9) สถาปัตยกรรมผ้าไหมยกทองจันทรีโสมาในช่วงนั้น จุดประสงค์ขณะสร้างอาคารต้องการให้เป็นพื้นที่ชั่วคราวเท่านั้น แนวคิดที่ส่งผลต่อการออกแบบอาคาร คือ ความต้องการที่จะสร้างผลผลิตของผ้าไหมยกทองในจำนวนมาก และต้องการให้ชาวบ้านในหมู่บ้านหันกลับมาสร้างรายได้จากการทอผ้าไหมอีกครั้ง ทำให้จากจุดประสงค์ของอาคารในครั้งแรกที่จะให้เป็นเพียงอาคารชั่วคราว กลับได้ใช้งานอาคารในระยะเวลา 7-8 ปี เนื่องจากต้องปรับโครงสร้างของอาคารของกลุ่มทอผ้าถึงร้อยละ 40 ในช่วงเวลานั้นกลุ่มทอผ้าจันทรีโสมาได้กลายเป็นพื้นที่สร้างรายได้เสริมให้กับชาวบ้านในหมู่บ้าน และส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในหมู่บ้าน ทำให้คนในหมู่บ้านเริ่มมีการทอผ้าในแต่ละครัวเรือนมากขึ้น ซึ่งจากการสำรวจเบื้องต้นชาวบ้านบริเวณโดยรอบ พบว่า ได้มีการปรับตัวสำหรับการท่องเที่ยวในหมู่บ้านมากขึ้น เช่น มีการต่อเติมบ้านของตนเองให้เป็นพื้นที่ขายผ้าไหมในส่วนหน้าบ้าน แสดงเห็นถึงการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ดี หลังจากเกิดการก่อตั้งโรงทอผ้าไหมยกทองจันทรีโสมา



ภาพที่ 9 รูปแบบอาคารของสถาปัตยกรรมผ้าไหมยกทองจันทร์โสมในช่วงที่ 2

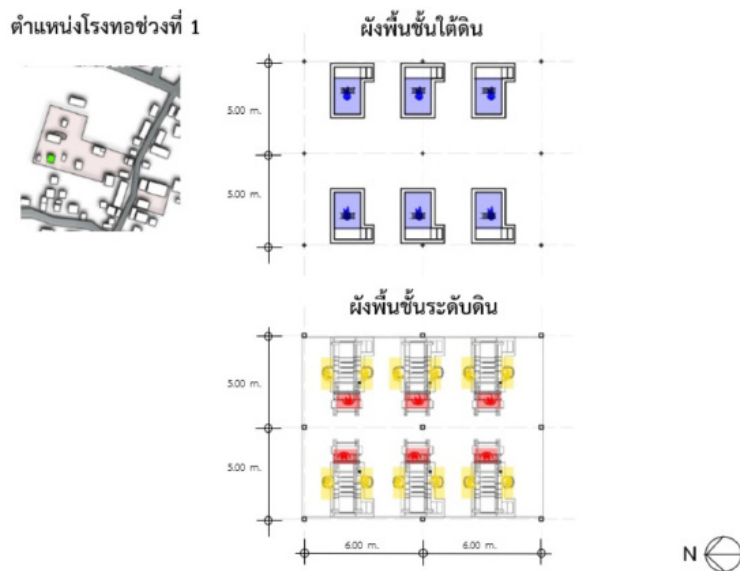
พื้นที่ทางสถาปัตยกรรมถูกออกแบบเพื่อรองรับสมาชิกที่มีจำนวนมากขึ้น โดยเป็นอาคารขนาดใหญ่สองชั้นมีลักษณะเปิดโล่งทั้งสองชั้น โครงสร้างเสาปูนและวัสดุพื้นชั้นบนเป็นพื้นไม้ ต้องเจาะพื้นเพื่อให้ผู้ที่ทำหน้าที่อยู่ในส่วนด้านล่างสามารถลงไปอยู่บนพื้นดินได้ ส่วนชั้นด้านล่างมีลักษณะเป็นใต้ถุนระยะความสูงประมาณ 2.5-3 เมตร อาคารมีหลังคาจั่วมุงกระเบื้องคอนกรีต (ดังภาพที่ 10)

ส่วนพื้นที่ในการทอผ้าถูกออกแบบเพื่อรองรับจำนวนกี่และช่างทอที่มีจำนวนมากกว่า 100 คน ลักษณะการจัดวางพื้นที่ของสถาปัตยกรรมจึงมีพื้นที่ในการทอถึง 20 จุด พื้นที่ในการทอผ้าถูกออกแบบออกเป็นสองฝั่งและมีทางเดินอยู่บริเวณตรงกลางของอาคาร เนื่องจากต้องรองรับการสัญจรของผู้ใช้งานจำนวนมาก พื้นที่ส่วนชั้นล่างถูกแบ่งเป็นพื้นที่เก็บเครื่องทอและอุปกรณ์การทอที่เกิดการชำรุดแล้ว (ดังภาพที่ 11)



ภาพที่ 10 ลักษณะพื้นที่ภายในของสถาปัตยกรรมผ้าไหมยกทองจันทร์โสมในช่วงที่ 2

ที่มา: ปรับปรุงจาก Meechok (2011)



ภาพที่ 11 ผังพื้นที่สถาปัตยกรรมผ้าไหมยกทองจันทร์โสมาช่วงที่ 2

3.3 คุณลักษณะพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมผ้าไหมยกทองจันทร์โสมา ช่วงที่ 3 (พ.ศ. 2554 - ปัจจุบัน)

ช่วงที่ 3 มีแนวคิดที่จะพัฒนาเพื่อปรับตัวตามสภาพทางสังคมและวัฒนธรรมในวิถีร่วมสมัย และส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมให้กับหมู่บ้านท่าสว่างมากขึ้น โดยการออกแบบให้สถาปัตยกรรมเป็นส่วนหนึ่งในการถ่ายทอดภูมิปัญญากรรมวิธีการทอผ้าสู่ผู้สนใจ และเป็นส่วนที่ทำให้เห็นถึงความสำคัญและคุณค่าให้ได้ตระหนักว่า ภูมิปัญญาเหล่านี้เป็นสิ่งที่ทรงคุณค่าควรแก่การคุ้มครองรักษาให้คงอยู่คู่ประเทศไทยต่อไป ผ่านการถ่ายทอดเป็นกึ่งพิพิธภัณฑ์กึ่งโรงทอผ้า โดยได้เปลี่ยนแปลงจากการที่เป็นเพียงโรงทอผ้าอย่างเดียวให้เป็นพิพิธภัณฑ์ เพื่อให้คนภายนอกได้เข้ามาศึกษาเรียนรู้และศึกษา เกี่ยวกับระบบการทอผ้าไหมยกทองที่เป็นคุณลักษณะของจันทร์โสมา ในขณะที่สถาปัตยกรรมยังคงมีกิจกรรมการผลิตผ้าไหมยกทอง

ขณะเดียวกันแกนนำผู้ก่อตั้งกลุ่มจันทร์โสมา มีแนวคิดที่ไม่ต้องการให้การทอผ้าไหมยกทองของที่นี่เป็นระบบอุตสาหกรรมแบบเต็มรูปแบบ เนื่องจากไม่ต้องการที่จะเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตเดิมของหมู่บ้านท่าสว่างแต่ยังมีความต้องการที่จะผลักดันการท่องเที่ยวในหมู่บ้านจึงลดจำนวนผู้ทอลงให้ผู้ทอที่เป็นชาวบ้านในหมู่บ้านได้กลับไปทอผ้าตามวิถีชีวิตดั้งเดิมของท่าสว่างที่บ้านของแต่ละบุคคล และผลิตเวียนกันเข้ามาทอในกลุ่มจันทร์โสมาในงานของแต่ละคน เพื่อสร้างรายได้เสริมแทน

สถาปัตยกรรมจึงถูกออกแบบเพื่อรองรับสมาชิกที่มีจำนวนน้อยลงกว่าเดิม ลักษณะการจัดวางจึงมีพื้นที่ในการทอเพียงแค่ 5 จุด โดย 3 กี่ วางภายในอาคารเป็นประเภทบนดิน อีก 2 กี่ วางไว้บริเวณส่วนด้านนอกอาคารเป็นประเภทแบบหลุมใต้ดิน สาเหตุที่ยังคงรูปแบบพื้นที่ทอผ้าแบบหลุมไว้ เนื่องจากมีจุดประสงค์เพื่อแสดงที่มาของการพัฒนาการของพื้นที่ทอผ้าของกลุ่มจันทร์โสมา ให้ผู้เข้ามาเยือนได้เห็นเกี่ยวกับพื้นที่การทอที่หลากหลาย และมีการออกแบบชั้นใต้ดินเป็นพื้นที่สำหรับนักท่องเที่ยวได้เห็นและเรียนรู้ระบบการทอผ้าจากมุมต่ำ และเป็นพื้นที่เก็บของและอุปกรณ์ในการทอต่าง ๆ (ดังภาพที่ 12 และภาพที่ 13)

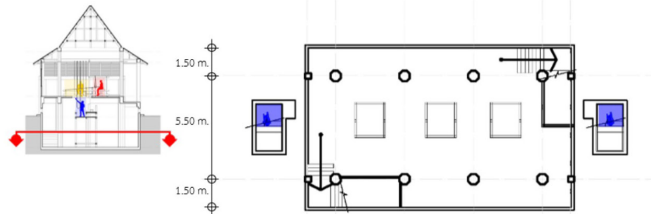


ภาพที่ 12 ลักษณะรูปแบบพื้นที่ทอผ้าของกลุ่มทอผ้าจันทริโสมาช่วงที่ 3 (ซ้าย) ระดับพื้นดินชั้นที่ 1 และ (ขวา) ระดับพื้นชั้นใต้ดิน

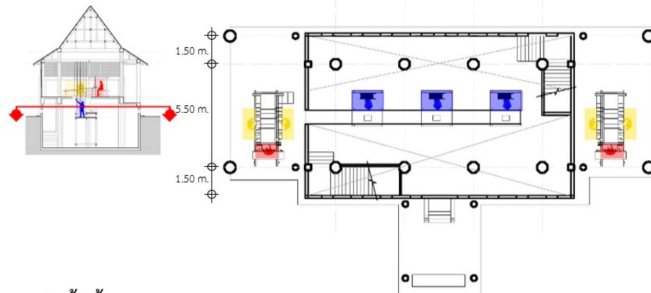
ตำแหน่งโรงทอช่วงที่ 3



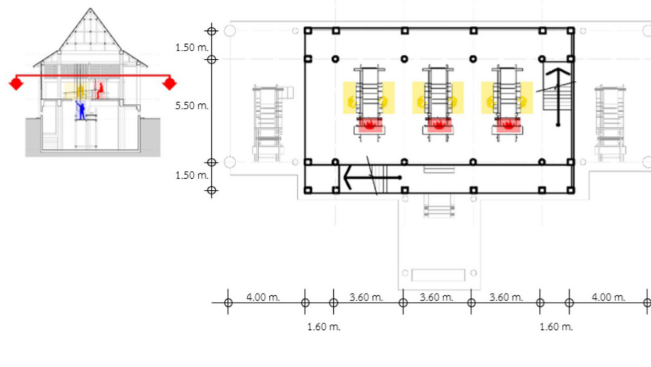
ผังพื้นที่ดิน



ผังพื้นที่ระดับดิน

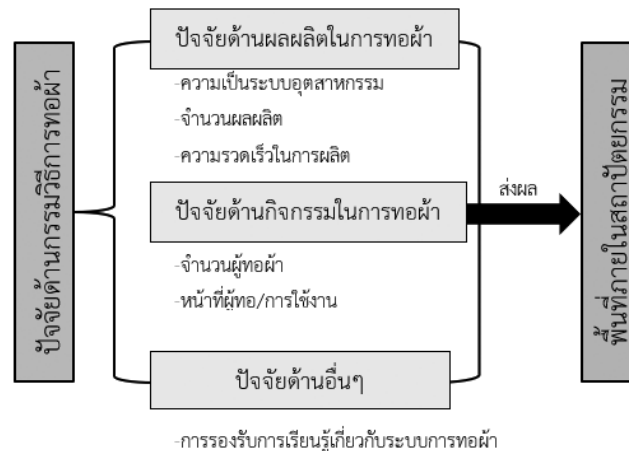


ผังพื้นที่ 1



ภาพที่ 13 ผังพื้นที่สถาปัตยกรรมผ้าไหมยกทองจันทริโสมาช่วงที่ 3

จากการวิเคราะห์และสรุปผลการศึกษาพื้นที่ภายในสถาปัตยกรรมผ้าไหมยกทองจันทร์โสมา พบว่ามีปัจจัยด้านกรรมวิธีการทอ 3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการออกแบบพื้นที่ภายในสถาปัตยกรรม ได้แก่ (1) ปัจจัยด้านผลผลิตของการทอ เช่น จำนวนผลผลิตในการทอและการเป็นระบบอุตสาหกรรม (2) ปัจจัยด้านกิจกรรมในการทอ เช่น จำนวนสมาชิกของกลุ่มทอผ้าจันทร์โสมาและช่วงเวลาการทำงานของผู้ทอ และ (3) ปัจจัยด้านอื่น ๆ โดยเฉพาะการรองรับการเรียนรู้เกี่ยวกับระบบการทอ ทั้ง 3 ปัจจัยด้านกรรมวิธีการทอที่ได้กล่าวมาข้างต้น เป็นตัวกำหนดการจัดวางพื้นที่และการกำหนดระยะความสูงของพื้นที่ (ดังภาพที่ 14)



ภาพที่ 14 ปัจจัยด้านกรรมวิธีการทอผ้าที่ส่งผลต่อพัฒนาการของรูปแบบพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมจันทร์โสมา

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบปัจจัยด้านกรรมวิธีการทอที่ส่งผลต่อการใช้พื้นที่ของสถาปัตยกรรมผ้าไหมยกทองจันทร์โสมาใน 3 ช่วง ตามการเปลี่ยนแปลงอาคาร

ปัจจัยต่าง ๆ	สถาปัตยกรรมสำหรับการผลิตผ้าไหมยกทองจันทร์โสมา		
	ช่วงที่ 1 (พ.ศ. 2540 - พ.ศ. 2545)	ช่วงที่ 2 (พ.ศ. 2545 - พ.ศ. 2556)	ช่วงที่ 3 (พ.ศ. 2554 - ปัจจุบัน)
1) ปัจจัยด้านผลผลิตในการทอผ้า	เป็นการทดลองก่อนจะเข้าเป็นระบบอุตสาหกรรม	เป็นระบบอุตสาหกรรมแบบเต็มรูปแบบ	เป็นกึ่งระบบอุตสาหกรรม
2) ปัจจัยด้านกิจกรรมในการทอผ้า			
(1) จำนวนสมาชิกผู้ทอ	10 คน	100 คน	20 คน
(2) ช่วงเวลาการทำงานของผู้ทอ	ทุกคนทำงานเต็มเวลา	ส่วนใหญ่ทำงานเต็มเวลา มีเฉพาะบางส่วนที่มีการผลัดกะกันเข้ามาทำงาน	ส่วนใหญ่ผลัดกะกันเข้ามาทำงาน มี 3 คนที่ทำงานเต็มเวลา
3) ปัจจัยด้านอื่น ๆ	-	สาวไหม ย้อมไหม	กิจกรรมเกี่ยวข้องกับการเรียนรู้เรื่องระบบการทอ

วิเคราะห์และสรุปผลการศึกษา

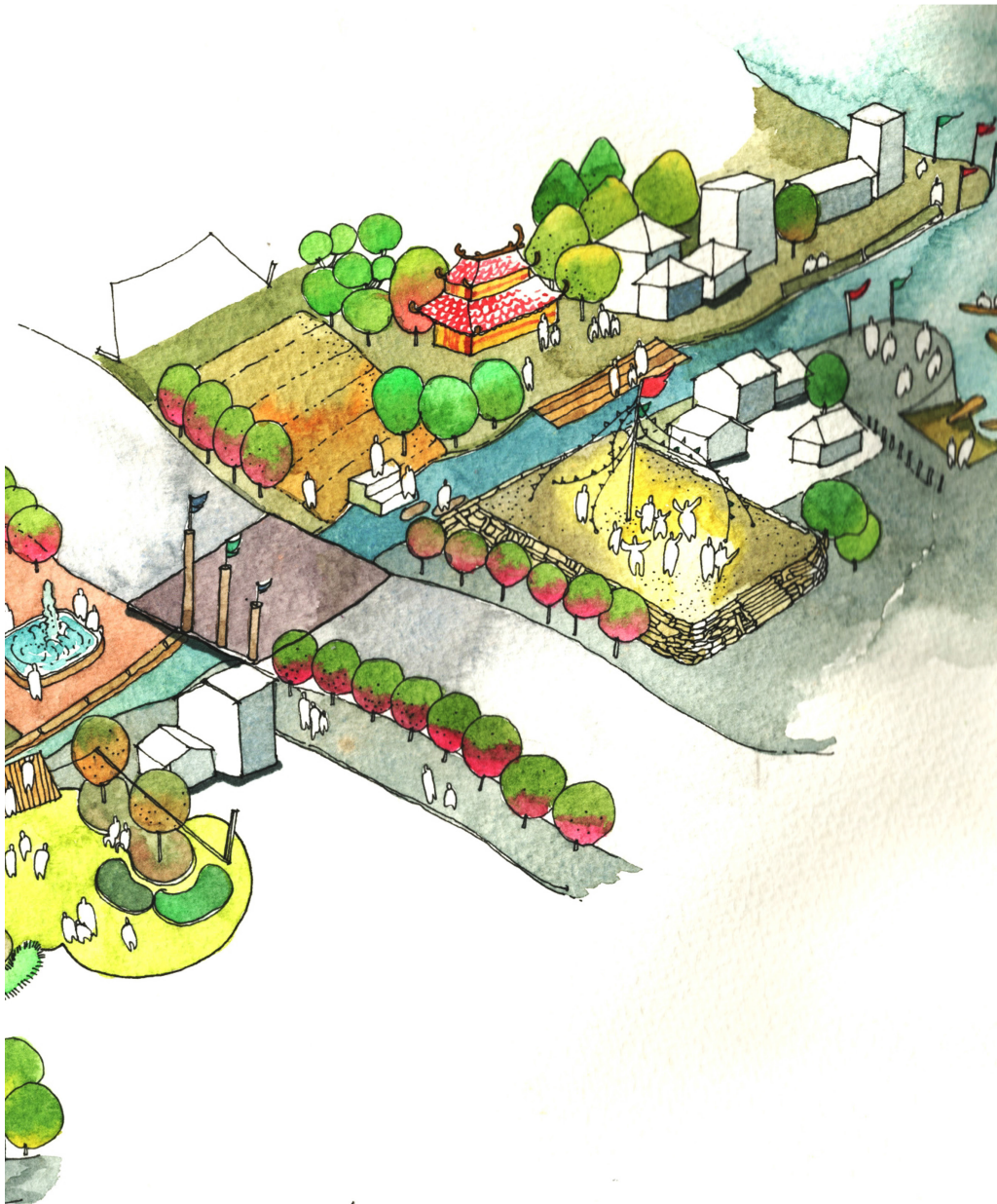
จากผลการศึกษา พบว่า มีความสอดคล้องกับแนวคิดของ Oliver (1997) และ Hall (1966) ที่ได้ อธิบายถึงพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมมีความสอดคล้องต่อบังคับด้านต่าง ๆ สถาปัตยกรรมจึงถูกออกแบบเพื่อ แก้ไขปัญหาและบรรลุเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่วางไว้ จากการวิเคราะห์นำไปสู่ผลลัพธ์ของการศึกษาได้ว่า สถาปัตยกรรมสำหรับการผลิตผ้าไหมยกทองจันทร์โสม สะท้อนถึงเงื่อนไขสังคมวัฒนธรรมบริบท ที่ส่งผล ต่อรูปแบบกิจกรรมและพฤติกรรมการใช้พื้นที่ในวิถีที่แตกต่างจากอดีต ซึ่งกำลังเป็นปรากฏการณ์ของการเกิด รูปแบบทางสถาปัตยกรรมใหม่ที่รองรับเศรษฐกิจและลักษณะกิจกรรมแบบใหม่ ที่ลักษณะสถาปัตยกรรมแบบ เดิมไม่สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงเหล่านั้นได้ และสถาปัตยกรรมนั้นไม่ได้เกิดขึ้นเพื่อรองรับเฉพาะ การใช้งานอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยเฉพาะสถาปัตยกรรมผ้าไหมยกทองจันทร์โสมนั้นถือ เป็นตัวแทนที่โดดเด่น ของการเกิดขึ้นของปรากฏการณ์ดังกล่าว ตัวสถาปัตยกรรมถูกสร้างขึ้นภายใต้การคิดและแก้ปัญหาเบื้องต้น โดยผู้เกี่ยวข้องกับการทอดด้วยตนเอง มีพัฒนาการและการปรับเปลี่ยนการจัดการพื้นที่ใน 3 ช่วงเวลาตามการ เปลี่ยนแปลงของอาคาร เพื่อรองรับต่อลักษณะและกระบวนการทอผ้าไหมยกทองที่มีลวดลายซับซ้อนและมี จำนวนตะกอมมากเป็นพิเศษ ต่างจากการทอผ้าไหมทั่วไปและการทอแบบดั้งเดิมพื้นที่นั้นก็มีจำนวนตะกอม ไม่ถึงสองร้อยตะกอม จำนวนตะกอมและกระบวนการทอผ้านั้นถือเป็นเงื่อนไขสำคัญยิ่งต่อการปรับตัว ทั้งสถาปัตยกรรมและผู้ที่ใช้อาคารโดยตรง ส่งผลต่อการจัดการพื้นที่การทอและพื้นที่ภายในสถาปัตยกรรม อย่างชัดเจน นอกจากนี้ ความต้องการเข้าไปศึกษาเรียนรู้จากสังคมภายนอกเป็นเงื่อนไขเพิ่มเติมที่เข้ามามีผล กับการจัดการพื้นที่อาคารอีกชั้นหนึ่งด้วย ทั้งนี้ การศึกษาสถาปัตยกรรมผ้าไหมยกทองจันทร์โสมมีความ สำคัญในแง่การศึกษาถึงการปรับตัวในการอยู่ร่วมกันกับสังคมและวัฒนธรรมใหม่ ผ่านมุมมองทาง สถาปัตยกรรม ดังนั้น สถาปัตยกรรมสำหรับการผลิตผ้าไหมยกทองจันทร์โสมเป็นผลลัพธ์ทางวัฒนธรรม จึงสะท้อนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของมนุษย์ โลก และความสัมพันธ์เหล่านี้ จะทำให้เห็นแนวโน้ม การเปลี่ยนแปลงของสภาพสังคมและกายภาพทางวัฒนธรรมในอนาคต อันนำไปสู่การวางแผนรองรับการ เปลี่ยนแปลงเหล่านั้นภายใต้วิถีร่วมสมัยที่กำลังดำเนินไปอย่างมีทิศทางต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยเรื่อง “คุณลักษณะพื้นที่และการออกแบบสถาปัตยกรรมผ้าไหม ยกทองจันทร์โสม” กลุ่มหัวข้อวิทยานิพนธ์ สถาปัตยกรรมกับความท้าทายต่อการปรับตัวทางสังคมและ วัฒนธรรมในวิถีร่วมสมัย โดยได้รับการอุดหนุนการวิจัยจากโครงการทุนวิจัยมหาบัณฑิต วช. ด้านมนุษยศาสตร์- สังคมศาสตร์ จากสำนักงานวิจัยแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ 2564

เอกสารอ้างอิง

- Hall, E.T. (1966). **The hidden dimension**. New York: Doubleday.
- Jiranakhorn, N. (2007). **Phamai yok thong 1000 tako: koranee sueksa klum tho pha yok thong “Chan Soma”, changwat Surin**. (In Thai) [1000 tako silk weaving: a case study of the gold weaving group “Chan Soma”, Surin province]. (Master’s thesis). Bangkok: Srinakharinwirot University.
- Meechok, C. (2011). **Sunkarnrianru lae anurak phamai yok thong, Tha Sawang, changwat Surin**. (In Thai) [Yok thong silk learning and conservation center, Tha Sawang, Surin province]. Khon Kaen: Khon Kaen University.
- Oliver, P. (1997). **Encyclopedia of vernacular architecture of the world volume 1**. Cambridge: Cambridge University Press.
- Oliver, P. (2006). **Built to meet needs: cultural issues in vernacular architecture**. N.P.: Architectural Press.
- Pattamasirawat, D. (2004). **Thun sangkhom lae thun watthanatham nai rabob setthakit lae karnchatkarn yukmai**. (In Thai) [Social capital and cultural capital in the modern economy and management]. In Pattamasirawat, D. (Ed.) **Proceeding of Collection of Articles from the 2004 Academic Conference** (pp.104-110). Phitsanulok: Naresuan University.
- Rukspollmuang, C. (2002). **Naewkid lae trisadee kong karn phatthana: krabuan that thi plianplaeng**. (In Thai) [Concepts and theories of development: a changing paradigm]. Bangkok: Chulalongkorn University.
- Sirasoonthorn, P. (2004). **Naewkid lae trisadee kong karn phatthana sangkom**. (In Thai) [Concepts and theories of social development]. Phitsanulok: Naresuan University.
- Taragoonngernthai, W. (2020, February 3). **Interview**. Leader of Chansoma, Tha Sawang, Surin.
- Tourism Authority of Thailand Surin. (2016). **Klum tho pha yok thong Chansoma, changwat Surin [picture]**. (In Thai) [Chansoma golden brocade, Surin province]. N.P.: Author



สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่พึงประสงค์เพื่อส่งเสริมการรับรู้พื้นที่ประวัติศาสตร์คูเมืองเวียงพะเยา จังหวัดพะเยา

Desirable physical environment to promote the perception of historical area on Wiang Phayao's moat, Phayao province

สาวิตรี นุกูล¹ และ อาริสรา นุกูล²
Sawittree nukul¹ and Arissara nukul²

Received: 2022-06-09

Revised: 2023-04-20

Accepted: 2023-05-10

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มุ่งเน้นศึกษาการรับรู้และจดจำคูเมืองของผู้ใช้เมือง เพื่อเสนอแนวทางในการพัฒนาสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่พึงประสงค์ พื้นที่ทางประวัติศาสตร์คูเมืองของเวียงพะเยา ผ่านกรอบแนวคิดการรับรู้และจดจำตามแนวคิดจิตภาพสาธารณะ ของ เควิน ลินซ์ และเพื่อทำความเข้าใจการเกิดระบบโน้ตส์ของคูเมืองในแต่ละส่วนจากกลุ่มตัวอย่าง คือ ประชากรที่เป็นผู้อยู่อาศัยหรือใช้งานในพื้นที่คูเมืองพะเยาเป็นเวลาไม่ต่ำกว่า 2 ปี จำนวน 80 คน ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้และจดจำสภาพกายภาพของคูเมืองในอดีตและปัจจุบันได้ตลอดจนให้คุณค่าและความหมายของสภาพแวดล้อมที่จดจำได้ ซึ่งพบว่าพื้นที่บางส่วนไม่เป็นที่รับรู้และจดจำจากข้อมูลสามารถวิเคราะห์ความเชื่อมโยงระหว่างข้อมูลการรับรู้และจดจำของปัจเจกกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพเพื่อส่งเสริมสภาพแวดล้อมที่พึงประสงค์ และปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้เป็นที่ยอมรับได้ สรุปเป็นข้อเสนอการจัดการสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมการรับรู้พื้นที่ทางประวัติศาสตร์ได้ทั้งหมด 5 ข้อ ประกอบด้วย (1) ส่งเสริมให้คูเมืองเวียงพะเยาเป็นขอบเขตของเมืองที่ชัดเจนขึ้น (2) การเพิ่มคุณค่าและเน้นย้ำในเชิงความหมายให้แก่คูเมือง (3) ส่งเสริมให้เกิดการมองเห็นคูเมือง (4) ควรพัฒนาคูเมืองให้เป็นพื้นที่สาธารณะที่ผู้ใช้สามารถเข้าถึงพื้นที่ริมน้ำ และ (5) ส่งเสริมให้มีกิจกรรมทั้งที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติและเพิ่มเติมกิจกรรมที่สอดคล้องกับความต้องการและสภาพแวดล้อมของพื้นที่

¹ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา
(School of Architecture And Fine Art, University of Phayao)
ผู้เขียนหลัก (corresponding author) E-mail: Sawittree.nukool@gmail.com

² คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา
(School of Architecture And Fine Art, University of Phayao)

คำสำคัญ: จินตภาพสาธารณะ การรับรู้ สภาพแวดล้อมที่พึงประสงค์ คูเมืองพะเยา

Abstract

This research aimed to the study of the perception of Phayao's moat by people who live in the area moat; to present the development model for promoting the historical perception of the Wieng Phayao's moat through the concept of perception and memory based on 'the public image' of Kevin Lynch, and to gain an insight the concept of the moat in each part. The samples were 80 people who live or work in the Phayao's moat area for at least 2 years. The study was found that the physical perception and memory of the moat in the past and the present were able to be recognized as well as provide the value and meaning of the recognizable physical, and it found that some areas are not recognized and remembered. Based on the data, the link between the individual's perception and memory information with the physical environment can be analyzed. In sum, there are 5 proposals for environmental management to promote awareness of historical areas which are; (1) encourage the moat to have a clear edge, (2) add more value and make the meaning of the moat stronger, (3) promote site nearby to mote for easier to see, (4) develop a site along the banks of a moat to have easier accessions, and (5) upholding local people's activities and creating more activities that match with people and the base site environment

Keywords: public image, perception, desirable environment, Phayao's moat

บทนำ

ตั้งจังหวัดพะเยาเป็นที่ตั้งถิ่นฐานอยู่อาศัยของผู้คนที่มีประวัติศาสตร์มายาวนาน ตามตำนานเมืองพะเยา ขุนจอมธรรมได้นำไพร่พลมาตั้งรกรากบนพื้นที่เวียงร้าง (เวียงน้ำเต้า) และแผ้วถางพื้นที่รอบคูเมืองเพื่อเป็นเวียงบริวารอื่น ๆ รวมถึงขยายชุมชนเข้าใกล้หนองน้ำขนาดใหญ่ทางตะวันตกเกิดเป็นเวียงลูกตะวันตก (เวียงพะเยาซึ่งเป็นที่ตั้งของเมืองพะเยาปัจจุบัน) ที่มีรูปทรงแนวคูน้ำคันดินเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ากว้างประมาณ 750 เมตร ยาวประมาณ 1,300 เมตร เป็นขอบเขตของเวียง และเป็นพื้นที่ตั้งของประตูเวียงทั้งหมด 9 ประตู ประกอบไปด้วย ประตูชัย ประตูหอกลองหรือประตูเหล็ก ประตูท่าข้าวเหล่า-สะหลี ประตูท่านาง ประตูปราสาท ประตูท่าแป้น ประตูอ้อมป้อม-ปู้ย ประตูท่าศาลา ประตูต้นสะ โดยแต่ละประตูมีความเชื่อมโยงกับระบบความเชื่อและการใช้สอยของเมือง เช่น ประตูชัย ที่เจ้าเมืองใช้เข้าเมืองครั้งแรกและใช้เข้าออกเพื่อไปทำศึกสงคราม ประตูเหล็กที่ใช้ฝังเครื่องสูงที่ทำจากเหล็ก ประตูท่าแป้นใช้ฝังยันต์ทองเหลืองรูปแป้นกระดานไว้ ประตูท่าข้าวเหล่า-สะหลีเป็นท่าส่งข้าวและเหล่าที่มีต้นโพธิ์ขึ้นอยู่ (ดังภาพที่ 1) โดยคูน้ำคันดินหรือคูเมืองปัจจุบัน ยังคงสามารถมองเห็นได้คือทาง ทิศเหนือ ทิศตะวันออก ทิศตะวันออกเฉียงใต้ ในขณะที่ทางทิศใต้และทิศตะวันตกไม่หลงเหลือให้เห็นและกลายเป็นส่วนหนึ่งของกว๊านพะเยา แต่ยังคงปรากฏแนวคันจามจรีและทางนกยูงฝรั่งที่ช่วยระบุขอบเขตเวียงเดิม (Mekboonsong & Nukul, 2017)

พื้นที่ของเมืองในปัจจุบันจึงตั้งอยู่บนพื้นที่เวียงโบราณ ที่มีองค์ประกอบของเวียงที่กระจายตัวอยู่ท่ามกลางการเจริญเติบโตของเมือง ทำให้พื้นที่คูเมืองกลายเป็นที่ว่างที่ถูกกลืนละเลย รกร้าง (ดังภาพที่ 2) และอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ไม่เอื้อให้เกิดการรับรู้การมีอยู่ของคูเมือง มีการบดบังการมองเห็นจากสิ่งปลูกสร้าง การถมและแทนที่ด้วยถนนกลายเป็นทางแยกต่าง ๆ ทำให้ขอบเขตของเวียงไม่ชัดเจน ซึ่งอาจทำให้พื้นที่ทางประวัติศาสตร์ของเมืองไม่ถูกรับรู้จาก“ผู้ใช้เมือง” หากขาดการวางแผนการจัดการสภาพแวดล้อมกายภาพของเมืองเพื่อสนับสนุนการรับรู้พื้นที่ทางประวัติศาสตร์



ภาพที่ 1 แนวคูเมืองและประตูเมืองเวียงพะเยา



ภาพที่ 2 สภาพทางกายภาพของคูเมืองเวียงพะเยาในปัจจุบัน

งานวิจัยนี้ จึงมีเป้าหมายในการเสนอแนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมทางกายภาพ เพื่อส่งเสริมการรับรู้พื้นที่คูเมืองของเวียงพะเยา อันเป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ของเมือง ผ่านการศึกษาจินตภาพสาธารณะ (public image) จากประชาชนผู้ใช้พื้นที่คูเมือง เพื่อให้ทราบถึงข้อมูลองค์ประกอบของเมืองในพื้นที่ศึกษาจากมุมมองและความเข้าใจเมืองของประชาชน ทำการวิเคราะห์ความเชื่อมโยงระหว่างองค์ประกอบ ลักษณะทางกายภาพขององค์ประกอบที่ถูกรับรู้และจดจำได้ ตลอดจนการให้คุณค่าและความหมายของกลุ่มตัวอย่าง ผ่านกรอบคุณลักษณะในเชิงเอกลักษณ์ (identity) เชิงโครงสร้าง (structure) และเชิงความหมาย (meaning) ของพื้นที่คูเมืองที่จะนำไปสู่การเกิดระบบนิเวศน์ของคูเมืองในแต่ละส่วน นำผลการวิเคราะห์สรุปเป็นแนวทางการจัดการสภาพแวดล้อมที่พึงประสงค์ ซึ่งส่งเสริมการรับรู้พื้นที่คูเมืองและนำแนวทางดังกล่าวมาใช้ในการออกแบบพื้นที่ต้นแบบร่วมกับข้อมูลความต้องการของชุมชนในพื้นที่คูเมืองนำไปสู่พื้นที่ต้นแบบอันเป็นสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่พึงประสงค์ ตามความต้องการของผู้ใช้ที่ส่งเสริมการรับรู้พื้นที่ประวัติศาสตร์คูเมืองเวียงพะเยา

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่ออธิบายถึงการรับรู้และจดจำสภาพแวดล้อมทางกายภาพของพื้นที่คูเมืองเวียงพะเยาเมืองจากกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่คูเมืองเวียงพะเยา
2. เพื่อวิเคราะห์ถึงความเชื่อมโยงระหว่างผลการรับรู้และจดจำได้ กับสภาพทางกายภาพของเมืองพื้นที่คูเมืองเวียงพะเยา
3. เพื่อเสนอแนวทางการจัดการสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ที่ส่งเสริมการรับรู้พื้นที่คูเมืองเวียงพะเยาในลักษณะของแนวทางปฏิบัติและพื้นที่ต้นแบบที่ออกแบบตามแนวทางปฏิบัติ

ทบทวนวรรณกรรม

การศึกษาทฤษฎีและเอกสารเพิ่มเติมจำแนกออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. ส่วนที่ 1 การศึกษากลุ่มทฤษฎีจิตวิทยาเกสตัลท์ ที่เกี่ยวข้องกับจินตภาพ (image) ทฤษฎีจินตภาพ

ของเมือง (the image of the city) โดยเควิน ลินช์ (Lynch, 1960) มุ่งเน้นศึกษาหลักการของทฤษฎีจินตภาพของเมือง เพื่อให้ได้วิธีการศึกษาและกรอบของแนวคิดทฤษฎีในการวิเคราะห์ข้อมูลจินตภาพ

ในการศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้สิ่งแวดล้อมมีการศึกษาในเชิงจิตวิทยา กลุ่มทฤษฎีจิตวิทยาเกสตัลท์ ที่ทำความเข้าใจกระบวนการรับรู้ และจัดจำระหว่างองค์ประกอบที่อยู่ในปรากฏการณ์หนึ่ง ๆ ทั้งหมดของปัจเจก (Kulachol, 2002) การศึกษาการรับรู้ของปัจเจกต่อสภาพแวดล้อม จินตภาพ อันหมายถึง ภาพที่เกิดจากความนึกคิดที่คิดว่าควรจะเป็นเช่นนั้น ภาพดังกล่าวเกิดจากการที่ปัจเจกรับรู้สภาพแวดล้อม แล้วคัดกรองสิ่งแวดล้อมบางส่วนจากสิ่งแวดล้อมที่ซับซ้อนทั้งหมดเข้าสู่การจดจำอย่างมีความหมาย (Carr, 1967) เรียนรู้ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ สร้างเป็นแผนที่ทางจิต (mental map) และสร้างเป็นจินตภาพในที่สุด จินตภาพนั้นสามารถถูกใช้เป็นเครื่องมือในการออกแบบและวางแผนสภาพแวดล้อม (Horayangkura, 1998) โดยการใช้จินตภาพของปัจเจก (individual image) ที่มีความสอดคล้องกันในจำนวนหนึ่งถือเป็นจินตภาพสาธารณะของเมือง หรือเรียกว่า “จินตภาพของเมือง”

สาระสำคัญของทฤษฎีจินตภาพของเมือง ประกอบด้วย (1) สภาพแวดล้อมในเมืองมีความเป็นระเบียบ มีโครงสร้างที่ชัดเจน อันประกอบด้วย เส้นทาง (path) ขอบเขต (edges) ชุมทางหรือชุมชน (node) ย่าน (district) ภูมิสัญลักษณ์ (landmark) และมีเอกลักษณ์ ย่อมเป็นเมืองที่ผู้คนนิยมชมชอบมากกว่าเมืองที่ไร้ระเบียบ (2) ต้องพยายามสร้างเอกลักษณ์ จัดระเบียบโครงสร้างผังเมืองให้สามารถเห็นได้ชัดเจน และสามารถอ่านเข้าใจง่าย (legible) หรือวาดจินตภาพออก (imageable) และ (3) การประยุกต์เอาจิตวิทยาของเกสตัลท์มาใช้ในการรวบรวมภาพของเมืองที่สลับซับซ้อนผ่านกระบวนการรับรู้ ซึ่งเกิดจากสิ่งเร้าทั้งรูป รส กลิ่น เสียง สัมผัส โดยเน้นสิ่งเร้าทางสายตา (visual sensation) ผ่านรูปทรง สี สัน แสงสว่าง หรือความเคลื่อนไหวที่มีคุณภาพ สิ่งเหล่านี้จะทำให้เกิดเป็นแผนที่ทางจิต และจะปรากฏเป็นจินตภาพขึ้นในระบบมโนทัศน์ ซึ่งอาจไม่ใช่ภาพที่ตาเห็นจริง

นอกจากหลักการดังกล่าวข้างต้นแล้ว Lynch (1960) ยังได้แนะนำหลักการใช้คุณภาพของรูปทรงอีก 10 ประการ ซึ่งล้วนแล้วแต่ได้ดัดแปลงมาจาก การจัดระเบียบในการรับรู้ (organization in perception) ทางจิตวิทยาเกสตัลท์โดยตรง ได้แก่ (1) ความเด่นชัด (singularity) เช่นความชัดเจนของโครงสร้างของเมือง (2) ความเรียบง่าย (simplicity) คือ การรับรู้โดยสายตาได้อย่างเรียบง่าย (3) ความต่อเนื่อง (continuity) ความต่อเนื่องของทิศทางและรูปทรงหน้าตาอาคารที่มีความต่อเนื่องกัน (4) ภาวะที่ถูกรอบงำ (dominance) จากการใช้นาฬิกา ความหนาแน่น ลักษณะสำคัญ ผลการรับรู้จากสายตา การกระจายตัวออกจากศูนย์กลาง (5) ความชัดเจนของรอยต่อ (clarity of Joint) คือ การเปลี่ยนถ่ายกิจกรรมเมืองควรมีความชัดเจนระหว่างรอยต่อในการรับรู้ของผู้คนได้มากที่สุด (6) การบอกทิศทาง (directional differentiation) การบ่งบอกทิศทางโดยเส้นทางของเมืองอย่างมีประสิทธิภาพ (7) ขอบเขตมุมมอง (visual scope) การออกแบบพื้นที่ในเมืองและเขตชุมชนอาศัยย่อมต้องอาศัยคำนึงถึงผลกระทบทางสายตา (8) ความระวังในการเคลื่อนที่ (motion awareness) ทิศทางในการใช้รถใช้ถนน ในเมืองมีการจัดการให้การใช้รถใช้ถนนมีความชัดเจนทั้งกำหนด ทิศทาง ระยะทาง และความเร็วให้การใช้รถและถนนแล้ว (9) จังหวะของช่วงเวลา (time sense) คือ ช่วงเวลาที่มีต่อการใช้งานพื้นที่ต่าง ๆ ของเมือง หากมีพื้นที่ใดที่ทำกิจกรรมนั้น ๆ มาได้อย่างต่อเนื่อง

แสดงให้เห็นถึงสิ่งที่ดำรงอยู่ควรให้การสนับสนุนส่งเสริมให้เกิดพื้นที่ที่มีคุณภาพ และ (10) ชื่อและความหมาย (name and meaning) การตั้งชื่อของสถานที่ต่าง ๆ ภายในเมืองควรมีความหมายที่ชัดเจนบ่งบอกถึงความเป็นมาประวัติศาสตร์และการใช้งานของตนเอง ซึ่งเป็นการใช้งานที่สะดวกรวดเร็ว ง่ายต่อการจดจำ และยังให้ประโยชน์ในการบอกที่ตั้งและเป็นเอกลักษณ์

Lynch (1960) ได้สรุปทฤษฎีจินตภาพของเมืองไว้อย่างน่าสนใจ ด้วยคติพจน์ของจิตวิทยาเกสตัลท์ คือ ส่วนรวมที่ไม่ได้มีความหมายเพียงการรวมส่วนย่อย ๆ เข้าด้วยกันเท่านั้น แต่สภาพแวดล้อมโดยรวมของเมืองจะต้องมีความเชื่อมโยงกันให้ความรู้สึกที่เกี่ยวข้องกัน (sense vitality of interconnectedness) ไปทั้งระบบ รวมทั้งการให้ความรู้สึกที่กระชับและการผนึกรวมกันเป็นกลุ่มก้อน (coherence and cohesiveness) เพื่อให้ความรู้สึกเป็นองค์รวม (Kulachol, 2002) และ Lynch (1960) ยังได้อธิบายการออกแบบของชุมชนเมืองว่า การออกแบบทางสถาปัตยกรรมนั้นไม่อาจออกแบบเมืองได้ เนื่องจากเมืองนั้นมีความสลับซับซ้อน จึงได้เสนอทฤษฎีที่จะใช้เป็นหลักในการออกแบบเมืองด้วยคำสั้น ๆ 5 คำ ประกอบด้วย (1) การดำรงชีวิตของมนุษย์ให้อยู่รอดปลอดภัยและสุขสบาย (vitality) (2) การรับรู้ทางผู้คนที่มีต่อเมือง (sense) ซึ่งก่อให้เกิดระบบโน้ตทัศน์ และกระบวนการทางปัญญา ความรู้สึกถึงความเป็นสถานที่พิเศษ (sense of place) ความรู้สึกของตำแหน่งแห่งหน (sense of orientation) จากโครงสร้างทางจินตภาพ และแผนที่ทางจิต ความรู้สึกถึงความเป็นโอกาสพิเศษ (sense of occasion) เมื่อเกิดความรู้สึกต่อสถานที่ซึ่งมีเอกลักษณ์และโครงสร้างที่มีแล้ว จิตของเราจะจดจำทำให้เกิดความมั่นใจ ความอบอุ่นใจ และไม่กลัวว่าจะสับสนหรือหลงทางในเมืองที่ซับซ้อน ความสอดคล้อง (congruence) การไม่ขัดแย้งระหว่างรูปทรงของอาคารสถานที่กับประโยชน์ใช้สอย กิจกรรมและเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นตามครรลองของกฎธรรมชาติ และการเข้าเมืองโดยง่าย (3) การสร้างความกลมกลืน (fit) ในความสัมพันธ์ระหว่างอาคารถนนกับรูปแบบพฤติกรรมของชุมชน (place behavioural setting) (4) การเข้าถึง (access) ความสะดวกสบายในการติดต่อและเดินทางได้สะดวกยิ่งขึ้น และ (5) การควบคุม (control) พฤติกรรมมนุษย์ที่ต้องการพื้นที่ในการครอบครองทั้งในสถานที่อยู่การจัดการทรัพยากร การใช้งาน และการสงวนสิทธิ์ ซึ่งทั้งหมดนี้ต้องระมัดระวังการขัดแย้งกันในหัวข้อแต่ละอย่าง เช่น ถ้ามีการเข้าถึงที่เกินขอบเขตย่อมกระทบกับการควบคุม หรือการสร้างการรับรู้ที่ชัดเจนมากเกินไปอาจจะทำให้ลดทอนความกลมกลืนได้ ดังนั้นจึงต้องอาศัยหลักประสิทธิภาพและความยุติธรรม (efficiency and justice) มาช่วยประกอบการตัดสินใจเป็นรายกรณีไป

จากการศึกษาในข้างต้นจะเป็นกรอบแนวทางในการทำความเข้าใจกระบวนการรับรู้ การจดจำองค์ประกอบและลักษณะทางกายภาพเมืองของปัจเจก และใช้เป็นกรอบในการวิเคราะห์ข้อมูลการรับรู้สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

2. ส่วนศึกษาตัวแปรที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้เครื่องมือในการเก็บข้อมูล การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง และปัจจัยที่มีผลต่อการศึกษา

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง พบว่า การศึกษาจินตภาพมีตัวแปรทางด้านกลุ่มประชากร คือ เพศ และอายุ ประสบการณ์ ฐานะทางสังคม ขาดิพันธุ์ วัฒนธรรม และภูมิประเทศของพื้นที่ (Porteous, 1977) จากการศึกษ พบว่า ประสบการณ์ในการใช้เมืองนั้นมีผลกับการรับรู้และจดจำ จากงานวิจัยที่มีการควบคุม

ตัวแปรทางด้านประสบการณ์และมีการศึกษาผ่านแผนที่จินตภาพเช่นเดียวกัน ได้แบ่งกลุ่มของประสบการณ์ คือ กลุ่มที่มีประสบการณ์ระยะยาว 5 ปีขึ้นไป และกลุ่มที่มีประสบการณ์ระดับกลาง 2-4 ปี (Huynh, et al., 2008) การเก็บข้อมูลโดยการสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา จำนวนระหว่าง 15-30 คน และคัดกรองข้อมูลที่มีความถี่ร้อยละ 12.5 การคัดกรององค์ประกอบของเมืองเป็นข้อมูลจินตภาพสาธารณะของพื้นที่ศึกษา (Lynch, 1960) ในการเก็บข้อมูลจินตภาพมักใช้วิธีการให้ปัจเจกเขียนแผนที่จินตภาพประกอบการสัมภาษณ์ ในการศึกษาของลินช์มีชุดคำถามที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้และจดจำ เช่น สถานที่ใดคือสิ่งที่นึกถึงเป็นอย่างแรกเมื่อเข้ามาในพื้นที่ สถานที่ใดของเมืองที่มีความสำคัญในการบ่งบอกทิศทาง อธิบายลำดับสิ่งที่มองเห็นและอธิบายสถานที่ในภาพว่าอยู่ที่ใด ใช้สิ่งใดบ่งบอกว่าอยู่ในบริเวณดังกล่าวจะหาสถานที่ดังกล่าวได้อย่างไร เป็นต้น เช่นเดียวกับการศึกษาของ Rozelle & Bazer (1977) โดยการตั้งคำถามหลักสามคำถามเพื่อใช้ในการสัมภาษณ์ ประกอบด้วย

2.1 ชาวเมืองมองเมืองของเขายังไง เพื่อเป็นการเข้าใจถึงการใช้ภูมิสัญลักษณ์ของพื้นที่เส้นทางการสัญจรและความประทับใจจากมุมมองต่าง ๆ

2.2 อะไรที่ทำให้ชาวเมืองให้ความสำคัญกับสิ่งนั้น เพื่อเป็นคำถามสำหรับใช้ในการศึกษาอ้างอิงสภาพทางสังคม เหตุผลของความสำคัญ ฐานะ และวัฒนธรรม

2.3 ชาวเมืองมีวิธีการจำสิ่งนั้นอย่างไร เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ผลจากสองคำถามแรก การสัมภาษณ์จึงเป็นวิธีที่ช่วยในการขยายความถึงที่มาของการจดจำ อธิบายถึงความสัมพันธ์ของตัวปัจเจกที่มีต่อองค์ประกอบที่จำได้ ซึ่งจะเป็นข้อมูลที่ใช้ในการเชื่อมโยงการให้คุณค่าทางนามธรรมที่ปัจเจกมีต่อสิ่งแวดล้อมทางกายภาพต่าง ๆ ที่ปรากฏในจินตภาพของปัจเจก

จากตัวแปรข้างต้นประกอบกับข้อจำกัดของระยะเวลาในการเก็บข้อมูลจึงได้เลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้มีประสบการณ์ในพื้นที่ 2 ปีขึ้นไป จากการสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา จำนวน 80 คน ทำการสัมภาษณ์และให้กลุ่มตัวอย่างวาดแผนที่จินตภาพที่จดจำได้ แล้วจึงคัดกรองข้อมูลองค์ประกอบที่จดจำได้ที่มีความถี่มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 12.5 เพื่อนำมาสร้างเป็นแผนที่จินตภาพและแผนที่กายภาพที่จดจำได้ของคูเมืองเวียงพะเยา แล้วนำแผนที่ดังกล่าวมาวิเคราะห์ข้อมูลตามกรอบทฤษฎีใน ส่วนที่ 1

กระบวนการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) มุ่งเน้นการศึกษาข้อมูลจินตภาพที่ผู้ใช้เมืองมีต่อพื้นที่คูเมืองเวียงพะเยา โดยการสัมภาษณ์เก็บข้อมูลการรับรู้ จดจำจากกลุ่มตัวอย่าง ทำการวิเคราะห์และจำแนกข้อมูลการรับรู้องค์ประกอบของเมือง และคุณลักษณะทางกายภาพของเมืองที่จดจำได้ วิเคราะห์ข้อมูลผ่านกรอบแนวคิดจินตภาพสาธารณะของ Lynch (1960) เสนอเป็นแนวทางแนวทางการจัดการสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ส่งเสริมการรับรู้พื้นที่คูเมืองเวียงพะเยา ในลักษณะของแนวทางปฏิบัติ และตัวอย่างพื้นที่ต้นแบบที่ใช้แนวทางดังกล่าว ประกอบกับความต้องการของชุมชนเป็นเกณฑ์ในการออกแบบสามารถสรุปกระบวนการวิจัยในข้างต้น (ดังภาพที่ 3) ประกอบด้วย

1. กลุ่มประชากร จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง ประกอบกับข้อจำกัดของกรอบเวลาและงบประมาณของโครงการจึงกำหนดให้กลุ่มตัวอย่างเป็นประชากรที่อยู่อาศัยหรือทำงานในพื้นที่ โดยต้องมีการสุ่มในพื้นที่มีมากกว่า 2 ปีขึ้นไป โดยเก็บข้อมูลโดยการสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา 80 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน ส่วนที่ 1 แผนที่จินตภาพที่ถูกวาดโดยประชากรตัวอย่าง ส่วนที่ 2 ชุดคำถามเพื่อใช้ในการสัมภาษณ์ เพื่อให้ทราบว่าผู้ถูกสัมภาษณ์มีองค์ประกอบของเมืองใดเป็นที่จดจำ ไม่จดจำ และมีการจดจำคุณลักษณะทางกายภาพใดบ้าง ในองค์ประกอบที่จดจำได้

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 สำรวจและเก็บข้อมูลสภาพทางกายภาพและองค์ประกอบของพื้นที่คูเมือง

3.2 รวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย

ขั้นตอนที่ 1 ให้กลุ่มตัวอย่างวาดรูปแผนที่พื้นที่คูเมืองเวียงพะเยา พร้อมอธิบายถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ที่รับรู้และจดจำได้ เพื่อให้ได้แผนที่จินตภาพของปัจเจก

ขั้นตอนที่ 2 ทำการสัมภาษณ์ถึงองค์ประกอบที่ถูกวาดในแผนที่จินตภาพของปัจเจก เพื่อให้ทราบถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดการรับรู้และจดจำ ตลอดจนกายภาพที่ถูกจดจำได้ โดยใช้ชุดคำถามในการสัมภาษณ์ดังที่กล่าวในข้างต้น เพื่อให้ได้ข้อมูลองค์ประกอบและคุณลักษณะทางกายภาพขององค์ประกอบที่ถูกจดจำ

ขั้นตอนที่ 3 เก็บข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการการใช้สอยพื้นที่สาธารณะของชุมชนในพื้นที่ศึกษาจากการสังเกตและการสัมภาษณ์กลุ่มตัวแทนชุมชน

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 ทำการคัดกรองและจัดการข้อมูลองค์ประกอบทางกายภาพที่ถูกจดจำได้ จากข้อมูลจินตภาพของปัจเจกที่ได้จากประชากรกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด โดยเลือกองค์ประกอบที่มีความถี่ในการกล่าวถึงร้อยละ 12.5 ขึ้นไป

4.2 ทำการคัดกรองและจัดการข้อมูลคุณลักษณะทางกายภาพที่ถูกจดจำได้ จากข้อมูลจินตภาพของปัจเจกที่ได้จากประชากรกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด โดยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) คัดเลือกเฉพาะข้อมูลที่มีการกล่าวถึงมากกว่า 3 คนขึ้นไป

4.3 วิเคราะห์องค์ประกอบและคุณลักษณะทางกายภาพที่จดจำได้ เพื่อสร้างแผนที่จินตภาพของเมือง และแผนที่คุณลักษณะทางกายภาพที่ถูกจดจำได้

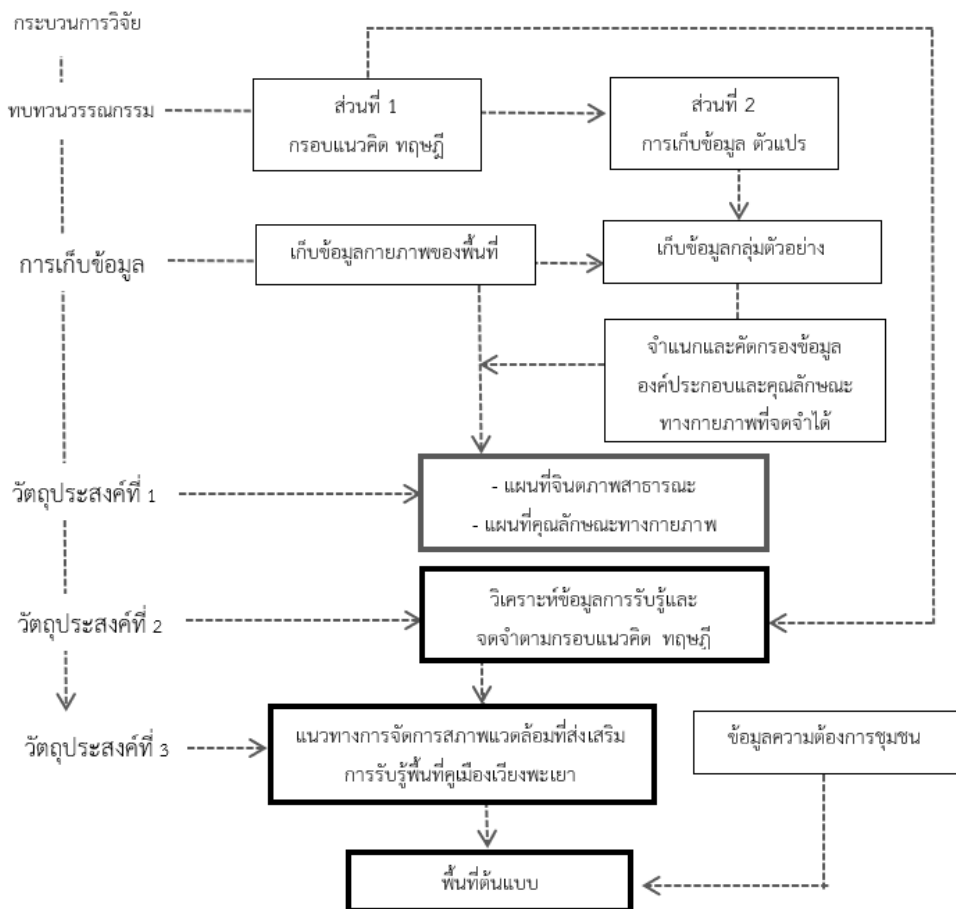
4.4 ทำการวิเคราะห์ข้อมูลการรับรู้และจดจำองค์ประกอบ ที่ปรากฏในแผนที่จินตภาพของเมือง คุณลักษณะทางกายภาพ ประกอบกับสภาพทางกายภาพของพื้นที่คูเมืองในปัจจุบัน ผ่านกรอบทฤษฎีจินตภาพของเมือง เพื่อให้ได้ข้อมูลแนวทางการจัดการสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการรับรู้พื้นที่คูเมืองเวียงพะเยา

4.5 คัดเลือกพื้นที่ต้นแบบที่มีศักยภาพ เพื่อทำการทดลองออกแบบโดยใช้แนวทางการจัดการสภาพแวดล้อมในข้อ 4.4 เป็นเกณฑ์ในการออกแบบ

4.6 สำรวจ สัมภาษณ์ตัวแทนชุมชนผู้อาศัยอยู่ในพื้นที่คูเมือง เพื่อให้ได้ข้อมูลความต้องการของชุมชน ทำการวิเคราะห์ และสรุปเป็นข้อมูลเพื่อใช้ประกอบในการออกแบบ

4.7 วิเคราะห์เชื่อมโยงข้อมูลแนวทางการจัดการสภาพแวดล้อม ข้อมูลความต้องการของชุมชน และดำเนินการออกแบบพื้นที่ต้นแบบ

4.8 สรุปผลการศึกษา



ภาพที่ 3 กระบวนการวิจัย

ผลการศึกษา

จากการลงพื้นที่เก็บข้อมูลจากกลุ่มประชากร ทำให้ได้ข้อมูลองค์ประกอบของเมืองบริเวณพื้นที่คูเมืองที่เป็นที่จดจำได้ (ดังภาพที่ 4) และจากการรวบรวมและคัดกรองข้อมูลสามารถอธิบายถึงการรับรู้และจดจำสภาพแวดล้อมทางกายภาพของพื้นที่คูเมือง ดังนี้

1. พื้นที่คูเมืองทางทิศเหนือของเมืองมีการจดจำได้ คิดเป็นร้อยละ 68 ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีกิจกรรมต่าง ๆ ของเมืองมากกว่าพื้นที่ทางทิศตะวันตกที่มีผลการจดจำได้ คิดเป็นร้อยละ 40 และมีเพียงร้อยละ 2 เท่านั้น ที่มีการจดจำคูเมืองที่ถูกถมไปแล้วทางฝั่งตะวันตก

2. ผลการคัดกรองข้อมูล มีจำนวนองค์ประกอบของเมืองที่ถูกจดจำได้จำนวนทั้งสิ้น 15 องค์ประกอบ องค์ประกอบของเมืองที่เป็นที่จดจำได้มากกว่าร้อยละ 35 เป็นองค์ประกอบที่มีกิจกรรมสม่ำเสมอ เช่น รอยต่อระหว่างถนนหน้าโรงเรียน โรงเรียน ห้างสรรพสินค้าตลาดโต้รุ่ง เป็นต้น และยังปรากฏองค์ประกอบอื่น ๆ ที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ของเมือง เช่น พื้นที่ประตูเมือง ประตูชัย ประตูเหล็ก ย่านหนองระบูน อันเป็นย่านการค้าเก่าของเมืองที่เป็นที่จดจำได้ร้อยละ 12.5 สามารถแยกองค์ประกอบที่จดจำได้ตามกรอบทฤษฎีโครงสร้างเมืองของ Lynch (1960) (ดังภาพที่ 5) ประกอบด้วย

2.1 เส้นทาง พื้นที่คูเมืองเวียงพะเยา มีถนนเลียบริมตลอดคูเมืองเป็นที่จดจำได้ 3 เส้นทาง คือ ถนนรอบเวียงประตูกลอง โดยเป็นถนนที่เชื่อมจากทางถนนพหลโยธินไปสู่กว๊านพะเยา ตัดผ่านสถานที่สำคัญ เช่น โรงเรียนอนุบาลพะเยา ย่านการค้า กาดโต้รุ่ง เป็นต้น ถนนงามเมือง (ช่วงบริเวณสถานีดับเพลิง ลานหนองระบูน ศาลเจ้าจิ้น) และถนนชายกว๊าน (ช่วงบริเวณ เทศบาล สมาคมชาวจีน กว๊าน)

2.2 ชุมทาง ชุมทางจะอยู่บริเวณทางแยกสำคัญ 2 จุด ประกอบด้วย สี่แยกประตูชัย และสี่แยกประตูเหล็ก ซึ่งเป็นชุมทางที่นำไปสู่พื้นที่กิจกรรมต่าง ๆ ของเมือง เช่น ตลาด กว๊าน โรงเรียน เป็นต้น

2.3 ขอบเขต ในพื้นที่ของเวียงพะเยายังไม่พบการกำหนดขอบเขตที่ชัดเจน ขณะที่ถนนพหลโยธินและกว๊านพะเยามักจะถูกใช้ในการกำหนดขอบเขตของพื้นที่ของเมืองในปัจจุบัน

2.4 ย่าน พื้นที่คูเมืองประกอบด้วยย่านสำคัญ ได้แก่ ย่านตลาดโต้รุ่ง ซึ่งมีกิจกรรมการค้าขาย ตลาด รถเข็นขายอาหาร บริเวณถนนรอบเวียงประตูกลอง ริมคูเมือง โดยจะมีกิจกรรมที่หนาแน่นโดยเฉพาะในช่วงเวลาเย็นย่านหนองระบูนเป็นย่านค้าขายเก่าแก่ของเมืองพะเยา ซึ่งในปัจจุบันยังปรากฏสถาปัตยกรรมที่เป็นเรือนร้านค้าไม้อยู่

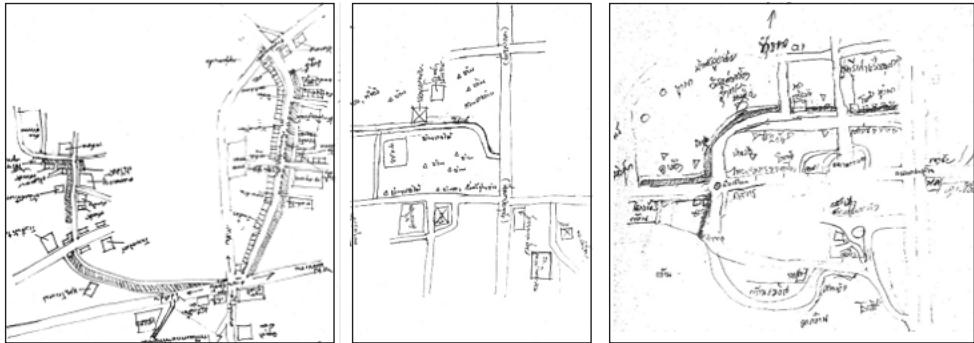
2.5 ภูมิสัญลักษณ์ ภูมิสัญลักษณ์ของเมืองที่มีความเด่นชัดในเชิงทัศนวิสัยที่มองเห็นได้ ประกอบด้วย ห้างเจริญภัณฑ์ โรงแรมพะเยานอร์ทเทิร์นเลค ซึ่งมีทัศนวิสัยที่มองเห็นได้จากระยะไกล เทศบาลเมืองพะเยา ศาลเจ้าจิ้น โรงเรียนอนุบาลพะเยาและโรงเรียนพะเยาพิทยาคม มีทัศนวิสัยมองเห็นได้ชัดเจนจากทางสัญจร ในขณะที่โรงพยาบาลนรเก้ามี่ทัศนวิสัยที่มองเห็นได้ไม่ชัดเจน

3. ข้อมูลคุณลักษณะทางกายภาพของพื้นที่คูเมือง ที่ถูกจดจำได้จากการคัดกรองข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง กล่าวถึงจากการสัมภาษณ์ พบว่า มีการจดจำคุณลักษณะทางกายภาพที่พบทั้งในปัจจุบันและคุณลักษณะในอดีต ประกอบกับการให้คุณค่าและความหมายต่อสิ่งที่จดจำได้ ดังนี้

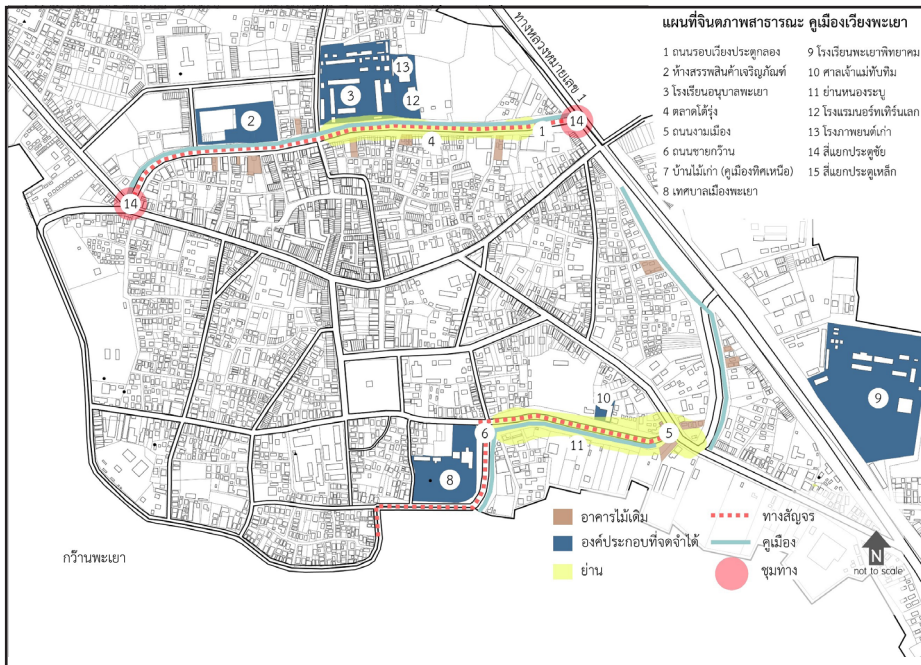
3.1 คุณลักษณะปัจจุบัน คูเมืองทิศตะวันออกติดกับถนนพหลโยธิน มีลักษณะที่เปลี่ยน และมีดเป็นที่พบปะของหนุ่มสาว คูเมืองทิศเหนือ (ถนนรอบเวียงประตูลอง) บริเวณที่ติดถนนพหลโยธิน มีต้นหางนกยูงที่ให้ความร่มรื่น และในย่านตลาดโต้รุ่งเป็นพื้นที่การค้า มีห้างสรรพสินค้า ย่านค้าขายที่มีขยะ น้ำเสียที่มีกลิ่นเหม็น

3.2 คุณลักษณะในอดีต คูเมืองทิศใต้บริเวณติดกับเทศบาลเมืองพะเยา มีลักษณะเป็นร่องน้ำกว้างประมาณ 2 เมตร มีตลิ่งเป็นดิน น้ำใสสะอาด เป็นที่นั่งเล่นและมีกิจกรรมตกปลา คูเมืองทิศเหนือมีต้นหางนกยูงขนาดใหญ่บริเวณแยกประตูเหล็ก แสดงถึงการให้ความหมายที่ให้กับพื้นที่คูเมือง

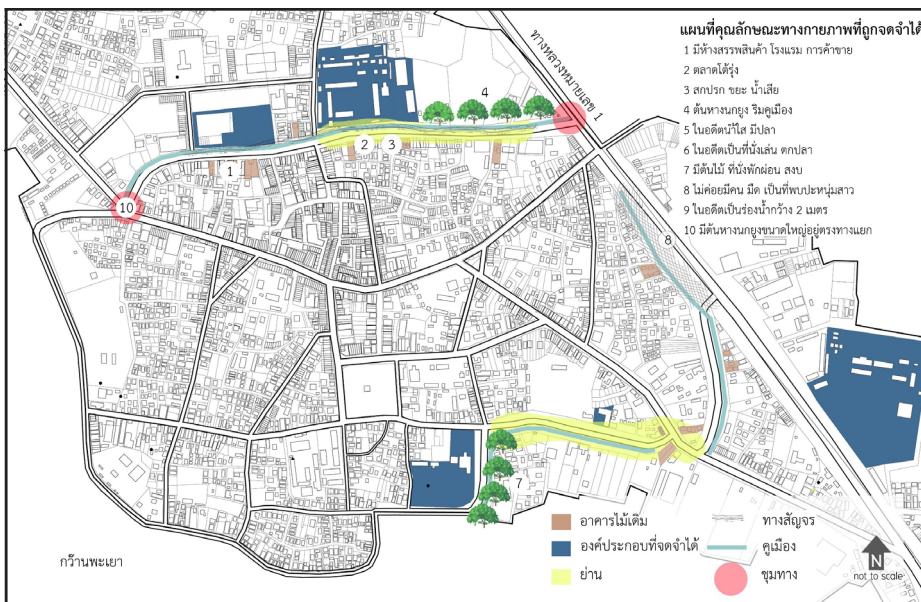
จากข้อมูลในข้อที่ 3 สามารถจัดทำเป็นแผนที่คุณลักษณะทางกายภาพที่ถูกจดจำได้ หรือแผนที่จินตภาพของปัจเจกจากกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย พื้นที่ห้างสรรพสินค้า โรงแรม การค้าขาย ตลาดโต้รุ่ง ต้นหางนกยูงริมคูเมือง พื้นที่ในอดีต พื้นที่ตกปลา นั่งเล่น ต้นไม้ใหญ่ พื้นที่พบปะหนุ่มสาว พื้นที่ร่องน้ำ เป็นต้น ดังภาพที่ 6



ภาพที่ 4 ตัวอย่างแผนที่จินตภาพของปัจเจก



ภาพที่ 5 แผนที่จินตภาพสาธารณะ คูเมืองเวียงพะเยา



ภาพที่ 6 แผนที่คุณลักษณะทางกายภาพที่ถูกจดจำได้

อภิปรายผลการศึกษา

จากข้อมูลแผนที่จินตภาพคูเมืองเวียงพะเยาและแผนที่คุณลักษณะทางกายภาพที่ถูกจดจำได้ พบว่าการรับรู้และจดจำสภาพแวดล้อมทางกายภาพของกลุ่มตัวอย่าง มีความสอดคล้องกับผลการศึกษาจินตภาพสาธารณะของ Lynch (1960) โดยผลการศึกษาชี้ให้เห็นถึงการรับรู้ จดจำสภาพแวดล้อมของกลุ่มตัวอย่างทั้งองค์ประกอบของเมืองและคุณลักษณะทางกายภาพของพื้นที่คูเมือง ที่มีความเชื่อมโยงกันกับสภาพแวดล้อมพื้นที่คูเมืองที่ปรากฏให้เห็นในปัจจุบัน โดยสามารถอธิบายผ่านกรอบความคิดทางด้านการรับรู้ การจดจำตามแนวคิดจินตภาพสาธารณะ ทั้งในเชิงเอกลักษณ์ เชิงโครงสร้าง และเชิงความหมาย สามารถวิเคราะห์ถึงความเชื่อมโยงระหว่างผลการรับรู้และจดจำได้กับสภาพทางกายภาพของเมือง ได้ดังนี้

1. โครงสร้างของเมือง โดยเฉพาะขอบเขตของเวียงพะเยายังขาดความเด่นชัด โดยเฉพาะแนวของคูเมืองที่ควรเป็นขอบเขตของเวียงโบราณได้ จากผลการศึกษา ไม่พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้คูเมืองที่ยังปรากฏในปัจจุบันได้อย่างครบถ้วน แต่มีการจดจำคูเมืองเป็นส่วน ๆ โดยใช้เส้นทางและชุมทางเป็นจุดอ้างอิงแนวของคูเมือง ประกอบกับสภาพทางกายภาพของคูเมืองในปัจจุบันมีความไม่ต่อเนื่องจากการถูกตัดผ่านโดยถนนทำให้ไม่สามารถมองเห็นคูเมืองได้ เช่น พื้นที่ประตูชัย ประตูปุย ขาดความต่อเนื่องกับกว๊านซึ่งเป็นขอบเขตของเมืองที่ถูกรับรู้ได้ในปัจจุบัน ทำให้เกิดความไม่ชัดเจนของรอยต่อระหว่างพื้นที่ภายนอกและภายในคูเมือง



ภาพที่ 7 คูเมืองที่ถูกถมเป็นถนนบริเวณพื้นที่ทางแยกประตูปุย

2. เอกลักษณ์ของคูเมืองยังไม่ชัดเจน จากผลการศึกษาที่กลุ่มตัวอย่างมีการจดจำคูเมืองเป็นส่วน ๆ เมื่อพิจารณาประกอบกับลักษณะทางกายภาพของคูเมืองในปัจจุบัน ที่มีลักษณะทางกายภาพแตกต่างกันในแต่ละส่วน เช่น ความกว้างของตลิ่ง ทางเท้า อุปกรณ์ประกอบถนน (street furniture) การใช้พืชพันธุ์ที่แตกต่างกัน ทำให้ขาดความต่อเนื่อง (continuity) ของคุณลักษณะรูปร่าง (form attribute) เช่น เป็นต้น



ภาพที่ 8 การใช้อุปกรณ์ประกอบถนนและพืชพันธุ์ที่มีความแตกต่างกันของพื้นที่คูเมือง

3. ความหมาย พื้นที่คูเมืองได้ถูกรับรู้และจดจำพร้อมกับสภาพแวดล้อม มีการจดจำที่เชื่อมโยงกับองค์ประกอบต่าง ๆ ของเมือง ทั้งทางด้านกายภาพที่มองเห็นได้ เช่น ภูมิสัญลักษณ์ เส้นทาง และทางด้านการให้คุณค่าและความหมายของพื้นที่แต่ละส่วน เช่น การจดจำเชื่อมโยงกับพื้นที่ประตูเมืองในจุดต่าง ๆ ของเวียงพะเยาเชื่อมโยงกับพิธีกรรมของเมือง มีการให้คุณค่าในเชิงบวกกับพื้นที่สีเขียว ความร่มรื่นและสงบ และการให้คุณค่าในเชิงลบกับน้ำเน่าเสีย ขยะ สถานที่เปลี่ยว และเป็นแหล่งพบปะของหนุ่มสาว เป็นต้น

4. ทางด้านขอบเขตมุมมองของคูเมือง ในบางพื้นที่ไม่สามารถมองเห็นแนวของคูเมืองและน้ำจากทางสัญจรได้ เช่น บริเวณสี่แยกประตูเหล็กเลี้ยวเข้าสู่ถนนรอบเวียงประตูกลอง มีคูเมืองที่มีระยะแคบ มีน้ำตื้นเขินและวัชพืชปกคลุมเป็นส่วนใหญ่ มีการบดบังทัศนียภาพด้วยแนวกระถางต้นไม้และที่นั่ง คูเมืองบริเวณประตูยี่ซึ่งถูกบดบังด้วยบ้านไม้เก่า และการถมเพื่อทำเป็นทางแยกของถนนทำให้ไม่เกิดการรับรู้ถึงการข้ามขอบเขตเป็นต้น ในขณะเดียวกันบางพื้นที่สามารถเอื้อให้เกิดการมองเห็น เช่น พื้นที่บริเวณถนนงามเมืองเลี้ยวเข้าถนนชายกว้าน สามารถมองเห็นคูเมืองและน้ำได้จากทางสัญจรประกอบกับมีทางโค้งที่สร้างโอกาสการมองเห็นแนวคูเมือง และคูเมืองบริเวณถนนรอบเวียงประตูยี่ที่มีมุมมองจากเนินสูง เป็นต้น

5. คุณลักษณะทางกายภาพของคูเมืองในอดีต สะท้อนให้เห็นถึงการเข้าถึงและใช้พื้นที่คูเมือง เช่น การเป็นพื้นที่นั่งเล่น ตกปลา น้ำใส ตลิ่งเป็นดิน ซึ่งแสดงถึงทัศนคติในเชิงบวก ความรู้สึกถึงความ เป็นโอกาสพิเศษกับพื้นที่คูเมืองในการเป็นพื้นที่สาธารณะเพื่อการพักผ่อน มีการใช้งาน การเข้าถึงพื้นที่ใน ระยะใกล้และการสัมผัสได้ในอดีตต่างจากในปัจจุบัน พื้นที่บริเวณคูเมืองมีการใช้สอยเป็นพื้นที่นั่งพักผ่อน และทางเดินเดินเลียบริมคูเมือง โดยไม่สามารถเข้าถึงคูเมืองในระยะใกล้หรือสามารถสัมผัสน้ำได้ อย่างไรก็ตามพบว่า สภาพพื้นที่ไม่ส่งเสริมต่อการเดินหรือนั่งพักผ่อน เช่น มีน้ำตื้นเขิน น้ำเสีย มีวัชพืชปกคลุม ขาดร่มเงา ตลิ่งเป็นปูนซึ่งมีความชันและลื่น ที่นั่งอยู่ติดถนน เป็นต้น

6. พื้นที่ที่มีกิจกรรมริมคูเมือง จะถูกจดจำและให้รายละเอียดของสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่มากกว่า พื้นที่บริเวณย่านการค้าหรือตลาดใต้รั้งถนนรอบเวียงประตูกลอง ซึ่งมีกิจกรรมการเดินซื้อของ และที่นั่งรับประทานอาหารริมคูเมือง เป็นจังหวะของช่วงเวลาที่มีความชัดเจน

นอกจากนี้ จากการวิเคราะห์ข้อมูลในข้างต้น นำไปสู่ข้อเสนอแนวทางการจัดการสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ที่ส่งเสริมการรับรู้พื้นที่คูเมืองเวียงพะเยา เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติในการออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่พึงประสงค์ ดังต่อไปนี้

1. แนวทางการจัดการสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ที่ส่งเสริมการรับรู้พื้นที่คูเมืองเวียงพะเยา

1.1 ส่งเสริมให้คูเมืองพะเยาเป็นตัวแทนของขอบเขตที่ชัดเจนขึ้น

จากการอภิปรายผลทางด้านโครงสร้างและเอกลักษณ์ พบว่า พื้นที่คูเมืองขาดความต่อเนื่องและมีรูปแบบที่แตกต่างกัน เพื่อให้ส่งเสริมเกิดการรับรู้จึงควรเชื่อมต่อคูเมืองที่ขาดหายเข้าหากัน เช่น เชื่อมต่อคูเมืองบริเวณประตูชัย ประตูปุย และพื้นที่กว๊าน เป็นต้น ทั้งนี้ควรมีการศึกษาเอกสารเพิ่มเติมเพื่อกำหนดการเชื่อมต่อที่สอดคล้องกับประวัติศาสตร์เดิม รวมถึงการให้ความสำคัญกับการพัฒนากายภาพของพื้นที่คูเมืองที่มองเห็นได้จากทางสัญจรให้มีความสอดคล้องและต่อเนื่องกันเป็นคุณลักษณะที่เด่นชัด จะช่วยสร้างการรับรู้ที่มีความต่อเนื่องกันได้ เช่น การใช้พันธุ์ไม้ วัสดุทางเท้าหรืออุปกรณ์ประกอบถนนที่เหมือนกัน เป็นต้น

1.2 เพิ่มคุณค่าและเน้นย้ำในเชิงความหมายให้แก่คูเมือง

ผู้ได้ใช้มีการให้คุณค่ากับองค์ประกอบที่ถูกจดจำได้ทั้งในเชิงบวกและลบ ดังนั้นจึงควรส่งเสริมคุณค่าในเชิงบวก ในขณะที่จัดการสภาพแวดล้อมในเชิงลบให้ดีขึ้นและส่งเสริมความหมายที่สอดคล้องกับองค์ประกอบของเมือง เช่น การปรับปรุงคุณภาพน้ำ ส่งเสริมให้เกิดพื้นที่สีเขียว การสื่อสารให้ความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ของเมือง ประตูและคูเมือง การออกแบบพื้นที่เพื่อรองรับกิจกรรมสันทนาการเมือง การออกแบบพื้นที่เพื่อเชื่อมโยงกับภูมิสัญลักษณ์ที่ถูกจดจำได้ เป็นต้น

1.3 ส่งเสริมให้เกิดการมองเห็นคูเมืองได้ทั้งจากทางเดินรถและทางเท้า

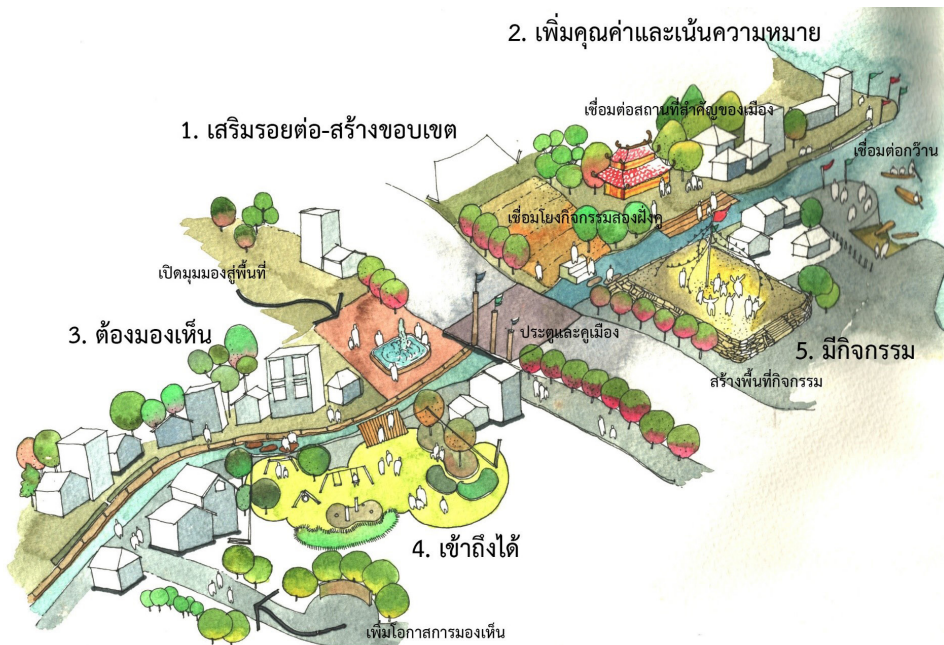
คูเมืองในบางส่วนถูกขัดขวางขอบเขตมุมมอง ตลอดจนไม่สามารถมองเห็นได้จากทางสัญจร จึงควรส่งเสริมและสร้างโอกาสให้เกิดการมองเห็นเพื่อเพิ่มโอกาสการรับรู้ เช่น การใช้อุปกรณ์ประกอบถนนที่ไม่บดบังคูเมือง การเพิ่มระดับน้ำในคูเมืองให้สูงขึ้น เป็นต้น การส่งเสริมให้เกิดมุมมองสู่คูเมือง เช่น การใช้แนวต้นไม้หรือทางเท้าเพื่อสร้างมุมมองจากถนนที่ตรงเข้าหาคูเมือง ที่สามารถมองเห็นคูเมืองหรือรับรู้ถึงการข้ามขอบเขตได้ เช่น การข้ามสะพาน ถนนที่เปิดมุมมองให้เห็นคูเมืองจากการขยับยานพาหนะ เป็นต้น

1.4 การพัฒนาคูเมืองให้เป็นพื้นที่สาธารณะที่ผู้ใช้สามารถเข้าถึงพื้นที่ริมน้ำ

การจดจำได้และมีทัศนคติในเชิงบวกต่อพื้นที่คูเมืองในอดีตที่มีการเข้าถึงในระยะใกล้ มีการสัมผัสน้ำ การเป็นพื้นที่พักผ่อนและนันทนาการ จึงควรมีการปรับปรุงพื้นที่เพื่อให้เข้าถึงได้ และมีการปรับปรุงลักษณะทางกายภาพให้มีความเป็นธรรมชาติ มีระบบนิเวศที่ดี เช่น การปรับปรุงตลิ่งให้เป็นพื้นที่สีเขียวที่มีความร่มรื่นเหมาะกับการเดินเล่นพักผ่อน ปรับปรุงคุณภาพน้ำ มีปลาตามธรรมชาติ รักษาความสะอาด มีพื้นที่ที่สามารถเข้าใกล้หรือสัมผัสน้ำได้ เช่น การทำลานน้ำพุ การออกแบบทางเดินริมน้ำ การปรับระดับน้ำให้เหมาะกับกิจกรรม การทำทางเท้าข้ามน้ำให้สามารถเข้าถึงพื้นที่น้ำได้ เป็นต้น

1.5 เน้นย้ำกิจกรรมที่เกิดตามธรรมชาติในพื้นที่คูเมือง

จากข้อมูลการจดจำพื้นที่คูเมืองบางส่วนถูกจดจำโดยกิจกรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่ ดังนั้นการส่งเสริมให้เกิดกิจกรรมในพื้นที่จึงน่าจะช่วยส่งเสริมให้เกิดการรับรู้ได้ โดยต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมของกิจกรรม ส่งเสริมให้กิจกรรมมีคุณภาพมากขึ้น หรือเชื่อมต่อกิจกรรมที่มีอยู่เดิมเข้าสู่พื้นที่คูเมือง ตลอดจนเพิ่มกิจกรรมที่สอดคล้องกับความต้องการและสภาพแวดล้อมของพื้นที่ เช่น พื้นที่สนามเด็กเล่นบริเวณพื้นที่หน้าโรงเรียน ทางเดินเล่นพักผ่อนที่เชื่อมต่อกับกว๊านเข้ามายังพื้นที่คูเมือง พื้นที่ออกกำลังกาย ลานพบปะของชุมชนที่ให้การสนับสนุนทางด้านพื้นที่ที่เหมาะสมและอุปกรณ์ เป็นต้น



ภาพที่ 9 สื่อในการถ่ายทอดแนวทางปฏิบัติเพื่อใช้ในการออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

2. การออกแบบพื้นที่ต้นแบบ

ข้อเสนอแนวทางการจัดการสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ที่ส่งเสริมการรับรู้พื้นที่คูเมืองเวียงพะเยา ได้นำไปใช้เป็นเกณฑ์ในการออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพ โดยทำการทดลองออกแบบพื้นที่ต้นแบบ โดยนิสิตชั้นปีที่ 3 หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ บูรณาการกับการเรียนการสอนในหลักสูตร โดยผู้วิจัยได้ถ่ายทอดผลของงานวิจัย เพื่อให้สิตมาใช้เป็นแนวปฏิบัติ ในออกแบบร่วมกับความต้องการของชุมชนที่อยู่อาศัยในพื้นที่ต้นแบบ โดยเลือกพื้นที่คูเมืองฝั่งตะวันออกและฝั่งตะวันออกเฉียงใต้ เนื่องจากมีผลการรับรู้และจดจำได้น้อยกว่าพื้นที่คูเมืองส่วนอื่น ประกอบกับมีพื้นที่ที่สามารถรองรับการขยายตัวของกิจกรรมและเชื่อมต่อกับพื้นที่กว๊าน แบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ พื้นที่ที่ 1 และ 2

อยู่ในพื้นที่ของชุมชนวัดศรีอุโมงค์คำ และพื้นที่ที่ 3 และ 4 อยู่ในพื้นที่ชุมชนวัดหัวข่วงแก้ว และดำเนินการลงสำรวจข้อมูลพื้นที่ จัดกิจกรรมสัมมนา และอภิปรายรับฟังความคิดเห็น จากกลุ่มตัวอย่างของชุมชนวัดศรีอุโมงค์คำ จำนวน 27 คน ชุมชนวัดหัวข่วงแก้ว จำนวน 33 คน เพื่อออกแบบพื้นที่ต้นแบบ

ตารางที่ 1 ข้อเสนอความต้องการสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่พึงประสงค์ของชุมชน

ประเภท	ชุมชน	
	ชุมชนศรีอุโมงค์คำ	ชุมชนวัดหัวข่วงแก้ว
1. รูปแบบของพื้นที่	- เป็นสัดส่วน - โถงโปร่ง สบาย - มีการระบายน้ำ - อยากรให้คูเมืองเชื่อมกัน - มีบันไดลงถึงคูเมือง	- มีบันไดลงน้ำ - มีสะพานข้าม - น้ำพุ
2. กิจกรรม	- มีพื้นที่ออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ - มีกิจกรรมตกปลา - มีพื้นที่นั่งพักผ่อน	- พื้นที่พบบะพุดคุย - ปลอ่ยปลา ตกปลา - มีพื้นที่นั่งพักผ่อน - พื้นที่ลงเล่นน้ำคูเมือง - มีตลาด ถนนคนเดินริมคูเมือง - ปลุกผักริมคูเมือง - พื้นที่สับชะตาเมือง
3. พืชพันธุ์	- รมรี้น มีต้นไม้ใหญ่ ดอกไม้	- ปลุกต้นไม้ ดอกไม้ประดับ
4. สาธารณูปโภค	- มีระบบรักษาความปลอดภัยในช่วงเวลา 18.00 น ถึง 6.00 น - มีถังขยะบริการ - มีไฟฟ้าส่องสว่าง	- มีการรักษาความสะอาด - มีไฟฟ้าส่องสว่าง - มีห้องน้ำสาธารณะ

จากผลการออกแบบ พบว่า ผู้ออกแบบสามารถนำเกณฑ์ไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบได้อย่างหลากหลาย จากบริบทที่แตกต่างของแต่ละพื้นที่ ประกอบกับความต้องการของชุมชน โดยพื้นที่ที่ 1 และ 2 ออกแบบเน้นให้คูเมืองมีการเชื่อมโยงพื้นที่กับกว๊าน เพื่อให้ขอบเขตของคูเมืองมีความชัดเจนขึ้น และมีการเชื่อมโยงกิจกรรมกันจากความต้องการของชุมชน มีพื้นที่สำหรับกิจกรรมตกปลา มีพื้นที่ออกกำลังกายพักผ่อน ที่โปร่งโล่ง รมรี้น และสามารถเข้าถึงพื้นที่ริมน้ำของคูเมืองได้ (ดังภาพที่ 10)

พื้นที่ที่ 3 และ 4 ออกแบบให้คูเมืองมีความเชื่อมโยงกันบริเวณประตูปู้ยี้ โดยทำทางเดินเท้าลอดใต้ถนนและเปิดมุมมองเพื่อให้สามารถมองเห็นคูเมืองได้ จากทางสัญจรให้รับรู้ถึงการข้ามคูเมืองอันเป็นขอบเขตของเมือง และออกแบบพื้นที่สาธารณะริมคูเมืองเพื่อรองรับกิจกรรมที่ชุมชนต้องการ ประกอบด้วย พื้นที่พักผ่อน ที่พบบะของชุมชน สวนหย่อม ที่ปั่นจักรยานและทางลงคูเมือง (ดังภาพที่ 11)



ภาพที่ 10 พื้นที่ต้นแบบที่ 1 ชุมชนวัดศรีอุโมงค์คำ



ชุมชนวัดหัวข่งแก้ว

ภาพที่ 11 พื้นที่ต้นแบบที่ 2 ชุมชนวัดข่งแก้ว

บทสรุป

การศึกษานี้มีเป้าหมายในการเสนอแนวทางการจัดการสภาพแวดล้อม ที่ส่งเสริมการรับรู้พื้นที่คูเมือง เวียงพะเยา เพื่อเป็นการส่งเสริมการรับรู้พื้นที่ทางประวัติศาสตร์บริเวณคูเมืองของเวียงพะเยา โดยใช้กรอบความคิดทางการรับรู้ การจดจำ ตามแนวคิดจิตภาพสาธารณะเป็นเกณฑ์ในการวิเคราะห์เชื่อมโยงข้อมูล ผลการศึกษาการรับรู้ จดจำองค์ประกอบ และคุณลักษณะทางกายภาพพื้นที่ของกลุ่มตัวอย่าง กับลักษณะทางกายภาพของพื้นที่คูเมืองที่ปรากฏในปัจจุบัน และนำเสนอที่ได้ในข้างต้นเป็นเกณฑ์ในการทดลองออกแบบพื้นที่ต้นแบบ ประกอบด้วย

1. การรับรู้และจดจำสภาพแวดล้อมทางกายภาพของเมือง จากกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่คูเมือง เวียงพะเยา มีความสอดคล้องกับผลการศึกษาด้านจิตภาพสาธารณะของ Lynch (1960) โดยผลการศึกษาที่ได้ชี้ให้เห็นถึงการรับรู้ จดจำสภาพแวดล้อมของกลุ่มตัวอย่าง ทั้งองค์ประกอบของเมืองและคุณลักษณะทางกายภาพของพื้นที่คูเมือง

2. การรับรู้ จดจำองค์ประกอบของเมือง และคุณลักษณะทางกายภาพของพื้นที่คูเมือง ปัจจุบันมีความเชื่อมโยงกันกับสภาพแวดล้อมของพื้นที่คูเมืองที่ปรากฏให้เห็นในปัจจุบัน โดยสามารถอธิบายผ่านกรอบความคิดทางการรับรู้ การจดจำตามแนวคิดจิตภาพสาธารณะทั้งในเชิงเอกลักษณ์ เชิงโครงสร้าง และเชิงความหมาย รวมถึงหลักการใช้คุณภาพของรูปทรง 10 ประการของ Lynch (1960) ทำให้ทราบถึงความเชื่อมโยงของกายภาพกับการรับรู้ จดจำของปัจเจกที่มีต่อพื้นที่ศึกษา

3. การรับรู้จดจำองค์ประกอบของเมืองและคุณลักษณะทางกายภาพของพื้นที่คูเมือง สามารถสะท้อนถึงระบบโนทัศน์ของปัจเจกผู้ใช้เมืองที่มีต่อคูเมือง และนำไปสู่ข้อเสนอแนะแนวทางการจัดการสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ส่งเสริมการรับรู้พื้นที่ทางประวัติศาสตร์คูเมือง เวียงพะเยา ทั้งหมด 5 ข้อ ประกอบด้วย (1) ส่งเสริมให้คูเมืองเวียงพะเยาเป็นขอบเขตของเมืองที่ชัดเจนขึ้น (2) การเพิ่มคุณค่าและเน้นย้ำในเชิงความหมายให้แก่คูเมือง (3) ส่งเสริมให้เกิดการมองเห็นคูเมือง (4) ควรพัฒนาคูเมืองให้เป็นพื้นที่สาธารณะที่ผู้ใช้สามารถเข้าถึงพื้นที่ริมน้ำ และ (5) ส่งเสริมให้มีกิจกรรมทั้งที่เกิดตามธรรมชาติและเพิ่มเติมกิจกรรมที่สอดคล้องกับความต้องการและสภาพแวดล้อมของพื้นที่ ซึ่งสามารถใช้เป็นเกณฑ์ในการออกแบบร่วมกับความต้องการของชุมชน เพื่อส่งเสริมการรับรู้และจดจำพื้นที่คูเมืองของปัจเจกผู้ใช้เมืองได้ ดังตัวอย่างการออกแบบของพื้นที่ต้นแบบที่นำเสนอในข้างต้น โดยจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณลักษณะทางกายภาพของคูเมืองให้เป็นที่รับรู้และจดจำจากปัจเจกผู้ใช้เมืองได้มากยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตาม การนำเสนอไปใช้เป็นเกณฑ์ในการออกแบบนั้น ควรมีการศึกษาและคำนึงถึงหลักการทางด้านโบราณคดีในการปรับปรุงพื้นที่ทางประวัติศาสตร์ด้วย

ข้อเสนอแนะ

1. การเก็บข้อมูลการรับรู้และจดจำของกลุ่มตัวอย่าง ทำให้ทราบถึงการรับรู้องค์ประกอบและคุณลักษณะของสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ภายในพื้นที่เวียงพะเยา ซึ่งสามารถทำการศึกษาขยายผลเพิ่มเติมไปปรับปรุงและพัฒนาพื้นที่ได้ เช่น การปรับปรุงคุณภาพน้ำ การรักษาความสะอาดของพื้นที่ถนนรอบเวียงประตูกลอง ความรู้สึกไม่ปลอดภัยของปัจเจกที่มีต่อพื้นที่ถนนรอบเวียงประตูปุย เป็นต้น

2. ควรมีการขยายขอบเขตการศึกษาและกำหนดทิศทางเป็นแนวทางพัฒนาร่วมกันทั้งเมือง เพื่อสร้างเอกลักษณ์และจัดระเบียบโครงสร้างเมืองที่สามารถเห็นได้ชัดเจน และสามารถอ่านเข้าใจง่าย รวมถึงการต่อยอดเพื่อสนับสนุนทางด้านท่องเที่ยว ควรมีกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวเพื่อเป็นตัวแทนของผู้ที่ไม่มีประสบการณ์ในการใช้พื้นที่ จะนำไปสู่การเข้าใจระบบนิเวศน์ของนักท่องเที่ยวที่มีต่อเวียงพะเยา ในกรอบของการรับรู้และจดจำเวียงพะเยาได้

กิตติกรรมประกาศ

บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัย แนวทางการจัดการสภาพแวดล้อมทางกายภาพ เพื่อส่งเสริมการรับรู้พื้นที่ประวัติศาสตร์ของเมือง กรณีศึกษาพื้นที่คูเมือง เวียงพะเยา จังหวัดพะเยา ในชุดโครงการ การจัดการบริบทสถาปัตยกรรมของเมืองพะเยาเพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยและมหาวิทยาลัยพะเยา งบประมาณแผ่นดิน ปี 2558

เอกสารอ้างอิง

- Carr, S. (1967). The city of the mind. In Ewald, W.R. (Ed.). **Environment for man: the next fifty years** (pp.197-226). Bloomington: Indiana University Press.
- Horayangkura, V. (1998). **Human behavior and the environment: behavior basic for design and planning**. Bangkok: Chulalongkorn University Press.
- Huynh, N.T., et al. (2008). Interpreting urban space through cognitive map sketching and sequence analysis. **The Canadian Geographer**, 52(2), 222-240.
- Kulachol, K. (2002). **Karn oakbab chumchon mueang khue arai karn tit tam ha khamtop nai rop 40 pi**. (In Thai) [What is urban design? a 40 year follow-up]. Nakhon Pathom: PrintinghouseNakhon.

Lynch, K. (1960). **The image of the city**. Cambridge: MIT Press.

Mekboonsonglap, S. & Nukul, A. (2017). **Khrongkarn karn ruefuen ongprakob khong wiang boran khong mueang Phayao nai khwam nuekkhit khong prachachon phuea phoem sakkayaphap darn karn thongthiao choeng watthanatham koranee sueksa wiang Phayao, wiang Nam Tao lae wiang Phra That Chomthong**. (In Thai) [Revitalizing of muang Phayao ancient cities elements in people's minds for cultural tourism empowerment case wiang Phayao, wiang Nam Tao and wiang Phra That Chomthong]. Phayao: n.p.

Porteous, D. (1977). **Environment and behavior-planning and everyday urban life**. Philippines: Addison-Wesley Publishing Company.

Rozelle, R.M. & Bazer, J.C. (1977). Meaning and value in conceptualizing the city. **Journal of the American Institute of Planners**, 38, 116-122.



การออกแบบปรับปรุงที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุในประเทศไทย Housing design and improvements for the elderly population in Thailand

พนิต ภูจินดา¹
Panit Pujinda¹

Received: 2022-09-09

Revised: 2023-05-02

Accepted: 2023-05-10

บทคัดย่อ

ประเทศไทยมีอัตราของกลุ่มผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องนั้น ส่งผลกระทบก่อให้เกิดปัญหาความปลอดภัยและความเหมาะสมในสภาพที่อยู่อาศัย ซึ่งจำเป็นต้องมีการประเมินเพื่อปรับเปลี่ยนรูปแบบของที่อยู่อาศัยให้ตอบสนองความต้องการที่เปลี่ยนแปลง บทความฉบับนี้ จึงมีวัตถุประสงค์ในการทดลองและสร้างต้นแบบการปรับปรุงหน่วยที่อยู่อาศัยตามอารยสถาปัตย์ที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุในประเทศไทย โดยมีแนวทางการปรับปรุงตามลักษณะจำเพาะของผู้สูงอายุแต่ละบุคคล ที่มีความแตกต่างด้านข้อจำกัดการเคลื่อนไหว ร่วมกับการพิจารณาศักยภาพทางการเงินที่ผู้สูงอายุแต่ละกลุ่มจะสามารถจ่ายได้ โดยจำแนกแนวทางการดำเนินการศึกษาออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ (1) การศึกษาข้อมูลก่อนการออกแบบ ได้แก่ การศึกษาข้อมูลพฤติกรรมและการรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ (2) การดำเนินการออกแบบ คือ การสร้างต้นแบบการปรับปรุงหน่วยที่อยู่อาศัยตามอารยสถาปัตย์ที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุในประเทศไทย และ (3) การศึกษาข้อมูลหลังการออกแบบ คือ การเก็บข้อมูลด้านความเป็นอยู่และด้านการประเมินความสามารถในการจ่าย ด้วยวิธีการสำรวจโดยใช้แบบสอบถามและการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา จากผลการศึกษา พบว่า เมื่อดำเนินการทดลองเพื่อวิเคราะห์ถึงการปรับปรุงหน่วยที่อยู่อาศัยตามอารยสถาปัตย์ สามารถช่วยแก้ไขปัญหาด้านการล้ม การใช้งาน และการเข้าถึงของกลุ่มผู้สูงอายุในประเทศไทยได้ และกลุ่มผู้สูงอายุมีความพึงพอใจต่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น โดยพบว่าความสัมพันธ์ของจำนวนรายได้เฉลี่ยต่อเดือนกับรายจ่ายของกลุ่มผู้สูงอายุ ที่มีรูปแบบที่อยู่อาศัยที่ต่างกันส่งผลต่อการตัดสินใจในการเลือกใช้วัสดุเกรตที่แตกต่างกันด้วย

คำสำคัญ: สังคมผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุ การออกแบบที่อยู่อาศัย การสร้างต้นแบบ อารยสถาปัตย์

¹ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
(Faculty of Architecture, Chulalongkorn University)
ผู้เขียนหลัก (corresponding author) E-mail: pujinda@gmail.com

Abstract

Thailand's elderly population ratio is continuously growing, affecting the safety and suitable residential environments. Following this trend's impact, there is a need to evaluate and improve housing patterns to accommodate changing needs. In addition, this article aims to experiment and create a prototype of remodeling housing units according to the universal design suitable for the elderly population in Thailand. The guidelines for improvements are developed based on the characteristics of each elderly, which are differentiated in mobility limitations and the financial potential of each elderly group that can afford it. The guidelines for conducting this study are divided into three steps; (1) the pre-design stage to study secondary data and collect primary data, (2) the design stage to create a prototype of remodeling housing units according to the universal design suitable for the elderly population in Thailand, and (3) the post-design stage to collect data on living conditions and assessment of financial ability through a survey method using questionnaires and a descriptive statistics method. The results of the experiment on the improvement of a housing unit based on the universal design could solve the fall problem, usability, and accessibility for the elderly population in Thailand. Consequently, the elderly had greater satisfaction with improved quality of life. Furthermore, the study also indicates that the average monthly income and the expense of the elderly in different residential settings influence the choice of building materials of varying quality.

Keywords: aging society, elderly, housing design, prototype, universal design

บทนำ

การปรับปรุงที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุนั้นจำเป็นต้องคำนึงถึงหลักความต้องการของบุคคล (individual needs) อันประกอบด้วย ความปลอดภัยทางร่างกายและสุขภาพอนามัย ความเป็นส่วนตัว การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ความมั่นคงของบุคคลและพัฒนาอันช่วยพัฒนาความสามารถ สติปัญญา ความคิดสร้างสรรค์ และความสัมพันธ์ทางสังคม (Prathomkulvesaruch, 2011) ซึ่งแนวทางดังกล่าวถือได้ว่าเป็นส่วนหนึ่งของหลักการออกแบบแบบอารยสถาปัตย์ หรือ Universal design เป็นแนวความคิดสากลที่องค์การสหประชาชาติได้พยายามเผยแพร่และส่งเสริม จากแนวคิดให้คนพิการและผู้สูงอายุได้รับสิ่งอำนวยความสะดวกในการดำรงชีวิตในอาคารและสิ่งแวดล้อมโดยมีหลักการของการออกแบบ คือ การใช้งานอย่างเท่าเทียมกัน (equitable use) มีความยืดหยุ่นในการใช้งาน (flexibility in use) เรียบง่ายและใช้งานได้ง่าย (simple and intuitive) สามารถรับรู้ข้อมูลสารสนเทศได้ (perceptible information) ทนต่อความผิดพลาด (tolerance for error) ใช้ได้ด้วยความสามารถทางกายภาพต่ำ (low physical effort) ขนาดและพื้นที่สำหรับการใช้งาน (size and space for approach and use) โดยจากการศึกษาในขั้นต้นแสดงให้เห็นถึงกรอบของการศึกษาเบื้องต้น ซึ่งอธิบายให้เห็นถึงความแตกต่างและความสามารถในการจำแนกกลุ่มผู้สูงอายุในประเทศไทย ที่อาจส่งผลต่อพฤติกรรมกรอยู่อาศัย

ทั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้ตั้งสมมติฐานของการศึกษาว่า กลุ่มผู้สูงอายุในประเทศไทยที่ถูกจำแนกออกเป็นแต่ละกลุ่มด้วยปัจจัยด้านสังคมและเศรษฐกิจจะมีพฤติกรรมกรอยู่อาศัยที่แตกต่างกัน ซึ่งประเด็นดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของการส่งเสริมการพัฒนาการออกแบบที่อยู่อาศัยตามหลักอารยสถาปัตย์ และเป็นประเด็นสำคัญสำหรับการออกแบบการพัฒนาแบบที่อยู่อาศัยในอนาคตของประเทศไทย โดยเฉพาะการปรับปรุงห้องสำหรับผู้สูงอายุจำเป็นต้องคำนึงถึงหลักการออกแบบที่ได้กล่าวมาข้างต้นเป็นสำคัญ เนื่องจากหากสภาพของที่อยู่อาศัยไม่ได้ถูกออกแบบให้เข้ากับผู้อยู่อาศัยจะส่งผลให้เกิดอุปสรรคในการดำเนินชีวิต อันเกิดจากสุขภาพของร่างกายและก่อให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ (Jarutach, et al., 2005) ซึ่งจัดเป็นการเตรียมความพร้อมให้เหมาะสมในการดำเนินชีวิตประจำวันและการดำรงชีวิตอย่างปกติสุข ดังนั้น จึงเป็นที่มาของโครงการวิจัยนี้ ที่ต้องมีการปรับปรุงห้องสำหรับผู้สูงอายุให้เป็นไปตามมาตรฐานการออกแบบและก่อให้เกิดการขับเคลื่อนเชิงนโยบายต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อทดลองและสร้างต้นแบบ (prototype) การปรับปรุงหน่วยที่อยู่อาศัยตามอารยสถาปัตย์ที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุในประเทศไทย
2. เพื่อเสนอแนะเชิงนโยบายให้กับหน่วยงานภาครัฐและเอกชน

การทบทวนแนวคิดทฤษฎีและกรอบแนวคิดการศึกษา

จากการสำรวจระบุว่าผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ตามลำพังในครัวเรือนมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น โดยเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุร่างกายจะเปลี่ยนแปลง อาทิ กล้ามเนื้อจะอ่อนแรงลง การทรงตัวไม่ดี กระดูกข้อจะเสื่อม ความสามารถในการยกเท้าก้าวเดินได้ลดลง ประสาทการรับรู้จะช้าลง และความสามารถในการมองเห็น โดยสภาพที่อยู่อาศัยที่ไม่เหมาะสมอาจนำมาสู่การเกิดอุบัติเหตุทำให้ทุพพลภาพหรือพิการได้ (Fletcher & Hirdes, 2004; Skelton, et al., 2013) และความรุนแรงของสภาพผู้สูงอายุนั้นมีความสัมพันธ์และความจำเป็นในการปรับสภาพบ้าน (Permsirivanich, et al., 2009) ดังนั้นการออกแบบปรับปรุงที่อยู่อาศัยให้เหมาะสมกับพฤติกรรมการอยู่อาศัยของผู้สูงอายุจึงมีความสำคัญ รวมถึงมีงานวิจัยที่สนับสนุนว่าควรมีการวิจัยเรื่องการใช้อุปกรณ์เครื่องช่วยความพิการในผู้สูงอายุ โดยมีปัจจัยเรื่องการปรับสภาพที่อยู่อาศัยเข้ามามีส่วนประกอบ (Wilson-Mitchell, Bennett & Stennett, 2009; Seplaki, et al., 2013)

อย่างไรก็ตาม ผู้สูงอายุสามารถจำแนกออกเป็น 3 กลุ่ม โดยการจำแนกตามความสามารถทางการเคลื่อนไหวหรือความสามารถในการช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวัน จากการศึกษารายงานผลการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ประกอบด้วย กลุ่มผู้สูงอายุที่ช่วยเหลือตนเองได้โดยไม่ต้องพึ่งอุปกรณ์ กลุ่มผู้สูงอายุที่ช่วยเหลือตนเองได้บ้าง คือ ต้องพึ่งอุปกรณ์ประเภทไม้เท้า (walker) และกลุ่มผู้สูงอายุที่ช่วยเหลือตนเองไม่ได้ คือ ต้องพึ่งอุปกรณ์ประเภทรถเข็น (wheelchair) ดังนั้น แนวคิดการออกแบบปรับปรุงที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุในประเทศไทยนั้น จึงต้องคำนึงถึงกลุ่มผู้สูงอายุเป็นหลัก โดยผู้วิจัยได้กำหนดลำดับขั้นตอนของการศึกษาทบทวนแนวคิดทฤษฎี ออกเป็น 2 ประเด็น ดังต่อไปนี้

1. แนวคิดการออกแบบที่พักอาศัยของผู้สูงอายุ

หลักการออกแบบบ้านพักสำหรับผู้สูงอายุ เพื่อจุดประสงค์ในเรื่องความปลอดภัยเป็นสำคัญ (Lawton, 1975) มีรายละเอียด ดังนี้

1.1 ห้องรับแขก เป็นจุดศูนย์กลางของการอยู่อาศัย จึงควรเป็นห้องที่ไม่มีสิ่งกีดขวางหรือมีเฟอร์นิเจอร์กีดขวาง หน้าต่างในห้องควรมีขนาดใหญ่พอที่จะให้แสงสว่างและแสงแดดผ่านเข้ามาได้ พื้นที่นี้จะมีกิจกรรมต่าง ๆ เช่น สันทนาการและบันเทิง อ่านหนังสือ ดูโทรทัศน์ นั่งเล่น ฯลฯ

1.2 ห้องครัว เตรียมอุปกรณ์ทำครัวให้ผู้สูงอายุได้มีโอกาสปรุงอาหารด้วยตนเอง เพื่อไม่ให้เกิดความเหงาและใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ อาจเป็นได้ทั้งครัวเต็มรูปแบบ (full-fledge kitchen) และครัวแบบเปิด (open galley affair) ซึ่งพบบ่อยใน อพาร์ทเมนต์ที่ไม่มีการแบ่งห้องนอน ควรพิจารณาถึงข้อจำกัดในการใช้อุปกรณ์เครื่องใช้ภายในครัว เช่น เตา ตู้เย็น อ่างล้างมือ สำหรับเตาควรปลอดภัยมากที่สุดที่จะเกิดเพลิงไหม้ เตาไม่ควรอยู่ในมุม อ่างล้างมือควรเป็นแบบคู่ ด้านล่างของอ่างล้างมือควรมีพื้นที่สำหรับรถเข็น ตู้เย็นหรือลิ้นชักในครัวควรอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม เพื่อให้ผู้สูงอายุจะได้ไม่ก้มมากเกินไปทำให้เสียสุขภาพหลัง

1.3 ห้องน้ำ เป็นพื้นที่ที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้มากที่สุด ควรมีราวจับ (grab bar) ในห้องน้ำ โดยเฉพาะตรงฝักบัวและที่อาบน้ำ ควรมีสัญญาณฉุกเฉินในห้องน้ำ ฝักบัวควรเป็นชนิดแรงดันต่ำ ก๊อกน้ำและอุปกรณ์ควรเป็นชนิดที่เปิดได้โดยไม่ต้องใช้แรงมาก ประตูห้องน้ำควรเป็นแบบที่เปิดให้ผู้อื่นสามารถเข้าไปได้เมื่อเกิดอุบัติเหตุ ห้องน้ำไม่ควรแคบเกินไปจนเป็นอุปสรรคในการเคลื่อนไหวของผู้สูงอายุและพื้นผิวไม่ควรลื่น

1.4 ห้องนอน เป็นห้องที่ใช้มากที่สุดจึงควรมีความเป็นส่วนตัวมากที่สุด ควรแยกเป็นสัดส่วนจากห้องอื่น ๆ ไม่ควรมีขนาดเล็กเกินไป และควรที่จะเป็นห้องที่ส่งเสริมกำลังใจ เช่น การแสดงถึงอาการให้ความหวังด้วยการมีหน้าต่างและการมองเห็นทิวทัศน์ เพียงควรจะสามารถเคลื่อนย้ายได้ในบางโอกาสและไม่ควรอยู่ในมุมใดมุมหนึ่ง ควรมีพื้นที่สำหรับวางโทรทัศน์ ผู้ที่อยู่เป็นคู่ควรมีพื้นที่เพียงพอสำหรับการวางเตียงคู่

1.5 ห้องแต่งตัว มีตู้เสื้อผ้า โต๊ะเครื่องแป้ง และกระจก โดยนักจิตวิทยา กล่าวว่า การที่ผู้สูงอายุได้ส่องกระจกดูตัวเองจะทำให้สุขภาพจิตดีขึ้น โดยกระตุ้นให้รับรู้ถึงสภาพปัจจุบันของตนเอง

1.6 พื้นห้อง ควรเป็นพื้นที่ทำความสะอาดได้ง่ายและไม่ลื่น

1.7 หน้าต่าง ไม่ควรสูงเกินไป ทำให้สามารถมองเห็นวิวภายนอกได้ง่ายและไม่ควรเปิดออกยากหรือลื่นเกินไป เพราะจะทำให้มีเสียงดังเวลามีลมพัดและควรทำจากวัสดุที่แข็งแรงเพื่อความปลอดภัย

1.8 แสงไฟ ควรมีสวิตช์อยู่ในจุดที่ผู้สูงอายุปิด-เปิดได้สะดวก และควรมีแสงไฟจากภายนอกส่องผ่านเข้ามาในกรณีที่ไฟในบ้านเพื่อช่วยในการมองเห็นของผู้สูงอายุ เนื่องจากผู้สูงอายุมักมีปัญหาทางด้านสายตา ดังนั้น ในบริเวณที่อยู่อาศัยจึงควรมีความสว่างทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน ทางเดินควรทำราวจับสำหรับผู้สูงอายุเพื่อช่วยในการเดิน

2. มาตรฐานการออกแบบที่พักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุในประเทศไทยและต่างประเทศ

มาตรฐานการออกแบบที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุที่รวบรวมไว้ในการศึกษาครั้งนี้ ทั้งมาตรฐานในประเทศไทยและต่างประเทศ แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ มาตรฐานการออกแบบที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุที่ไม่ต้องพึ่งรถเข็น และมาตรฐานการออกแบบที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุที่ต้องพึ่งรถเข็น เนื่องจากมีระยะเวลาใช้งานของพื้นที่ส่วนต่าง ๆ ที่แตกต่างกัน (ดังภาพที่ 1) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

2.1 มาตรฐานการออกแบบที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุที่ไม่ต้องพึ่งรถเข็น (Jarutach, et al., 2005)

1) ห้องนอน ผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะใช้พื้นที่ภายในห้องนอนมากกว่าคนวัยอื่น ๆ ดังนั้น พื้นที่ใช้สอยภายในบริเวณห้องนอนที่มีความกว้างเพียงพอเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับผู้สูงอายุ การกำหนดพื้นที่ใช้สอยภายในห้องนอนนอกจากจะมีพื้นที่สำหรับวางเตียงนอนแล้ว ยังต้องมีพื้นที่ว่างสำหรับทำกิจกรรมส่วนตัวด้วย โดยเตียงนอนควรมีความยาวไม่น้อยกว่า 180 เซนติเมตร มีพื้นที่กว้าง 60 เซนติเมตร ด้านปลายเตียงและมีพื้นที่ห่างระหว่างเตียงและผนัง เพื่อให้สะดวกสำหรับการดำเนินกิจกรรมส่วนตัว

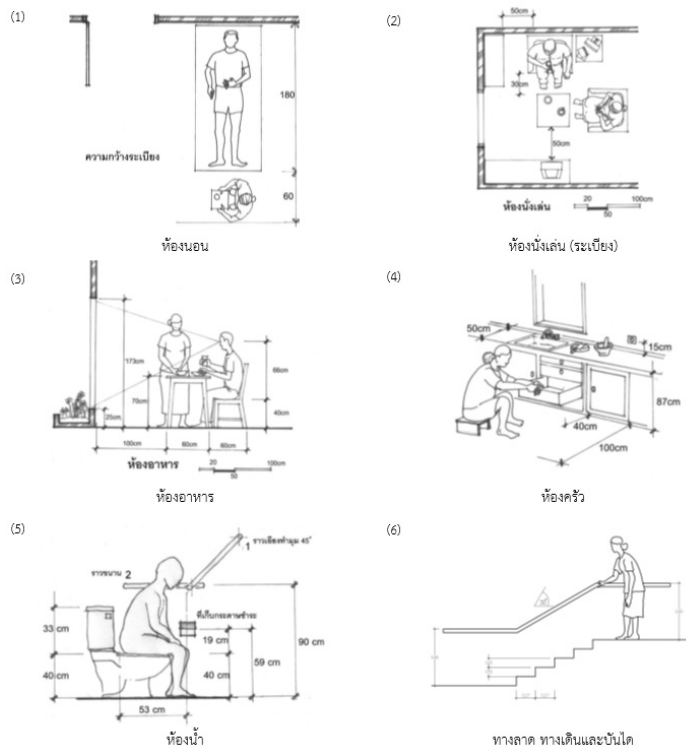
2) ห้องนั่งเล่น (ระเบียง) ผู้สูงอายุจะใช้เวลาส่วนใหญ่ในแต่ละวันอยู่ในห้องนั่งเล่นมากที่สุดจากพฤติกรรมของผู้สูงอายุ ดังนั้นการจัดพื้นที่ภายในห้องนั่งเล่น ควรมีเกณฑ์ขนาดต่ำสุด คือ ระยะห่างอย่างน้อย 30 เซนติเมตร สำหรับการใช้โต๊ะ ระยะห่างอย่างน้อย 50 เซนติเมตร สำหรับการวางโทรทัศน์ ซึ่งต้องตรงกับพื้นที่นั่งหลักของห้อง และระยะห่างอย่างน้อย 50 เซนติเมตร สำหรับเฟอร์นิเจอร์ ส่วนระดับสายตาในการออกแบบห้องนั่งเล่นและระเบียงมีรายละเอียด

3) ห้องอาหาร มักเป็นพื้นที่เชื่อมต่อกับห้องครัวและการชำระล้างต่าง ๆ พื้นที่ที่จำเป็นสำหรับเกณฑ์ในการออกแบบห้องอาหาร คือ ความกว้างสำหรับผู้นั่งรับประทานอาหาร 1 คน คือ 60 เซนติเมตร ความสูงของเก้าอี้และโต๊ะอาหาร คือ 40 และ 70 เซนติเมตร ตามลำดับ

4) ห้องครัว คือ ห้องที่ใช้ประกอบอาหารประจำวันของผู้อยู่อาศัย ควรมีตำแหน่งติดกับผนังภายนอกอาคาร นอกจากให้เตรียมอาหารแล้วห้องครัวยังใช้ในการเก็บอุปกรณ์และเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาหารและยังใช้เป็นพื้นที่ในการชำระล้างภาชนะ การจัดพื้นที่ภายในครัวมีเกณฑ์ในการออกแบบคือ ระยะห่างระหว่างเคาน์เตอร์กับสิ่งต่าง ๆ คือ 100 เซนติเมตร ความสูงของเคาน์เตอร์ 87 เซนติเมตร และความกว้างของเคาน์เตอร์ 50 เซนติเมตร

5) ห้องน้ำ ต้องมีลักษณะของประตูของห้องที่ตั้งโถส้วมเป็นแบบบานเปิดออกสู่ภายนอก โดยต้องเปิดค้างได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา หรือเป็นแบบบานเลื่อน พื้นห้องน้ำต้องมีระดับเสมอกับพื้นภายนอก ถ้าเป็นพื้นที่ต่างระดับต้องมีลักษณะเป็นทางลาด และวัสดุพื้นห้องน้ำต้องไม่ลื่นและต้องมีความลาดเอียงเพียงพอไปยังช่องระบายน้ำทิ้ง มีโถส้วมชนิดนั่งราบ สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 50 เซนติเมตร มีพนักพิงหลังและที่ปล่อยน้ำเป็นชนิดคันโยก ปุ่มกดขนาดใหญ่หรือชนิดอื่นที่ผู้สูงอายุสามารถใช้ได้อย่างสะดวก และมีราวจับบริเวณด้านชิดผนัง มีราวจับบริเวณด้านชิดผนังเพื่อช่วยในการพยุงตัว เป็นราวจับในแนวนอนและแนวตั้ง นอกจากนี้ ที่อาบน้ำควรใช้แบบฝักบัวจะปลอดภัยกว่าแบบอ่างอาบน้ำ

6) ทางลาด ทางเดินและบันได ราวจับและระดับสายตาในการมองเห็น ระดับพื้นภายในอาคารกับภายนอกอาคาร ควรมีระดับต่างกันไม่เกิน 2 เซนติเมตร และต้องปาดมุมไม่เกิน 45 องศา ขณะที่ทางเดินภายในอาคารควรมีความกว้างอย่างน้อยที่สุด 80 เซนติเมตร

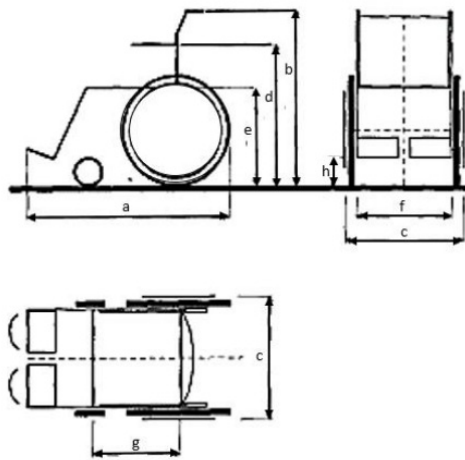


ภาพที่ 1 มาตรฐานการออกแบบที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุที่ไม่ต้องพึ่งรถเข็น: (1) ห้องนอน (2) ห้องนั่งเล่น (ระเบียบ) (3) ห้องอาหาร (4) ห้องครัว (5) ห้องน้ำ และ (6) ทางลาด ทางเดิน และบันได

ที่มา: Jarutach, et al. (2005)

2.2 มาตรฐานการออกแบบที่พักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุที่ต้องพึ่งรถเข็น

ขนาดรถเข็นซึ่งอ้างอิงจากสถาบันการออกแบบอุตสาหกรรมของ Skaradzinska (1989) และ Jarosz (1996) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับการกำหนดพื้นที่การทำงานของผู้ใช้รถเข็นนั่ง คือ (1) ความยาวรวม (total length) 125 เซนติเมตร (2) ความสูงรวม (total height) 95 เซนติเมตร (3) ความกว้างรวม (total breadth) 66 เซนติเมตร (4) ความสูงของที่วางแขน (arm rest height) 76 เซนติเมตร (5) ความสูงของที่นั่ง (seat height) 53 เซนติเมตร (6) ความกว้างของที่นั่ง (seat breadth) 43 เซนติเมตร (7) ความลึกของที่นั่ง (seat depth) 43 เซนติเมตร และ (8) ความสูงของที่รองเท้า (foot rest height) 30 เซนติเมตร (ดังภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 ตำแหน่งการวัดขนาดรถเข็นนั่ง

ที่มา: Jarosz (1996)

ทั้งนี้ มาตรฐานการออกแบบที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุที่ใช้รถเข็นมีรายละเอียด (ดังภาพที่ 3) ดังนี้

1) สวิตช์และเต้ารับไฟฟ้า สำหรับผู้ใช้รถเข็น (National Office for Empowerment of Persons with Disabilities, 2016) มีลักษณะ คือ สวิตช์ไฟควรติดตั้งสูงจากพื้นไม่ต่ำกว่า 90 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 120 เซนติเมตร

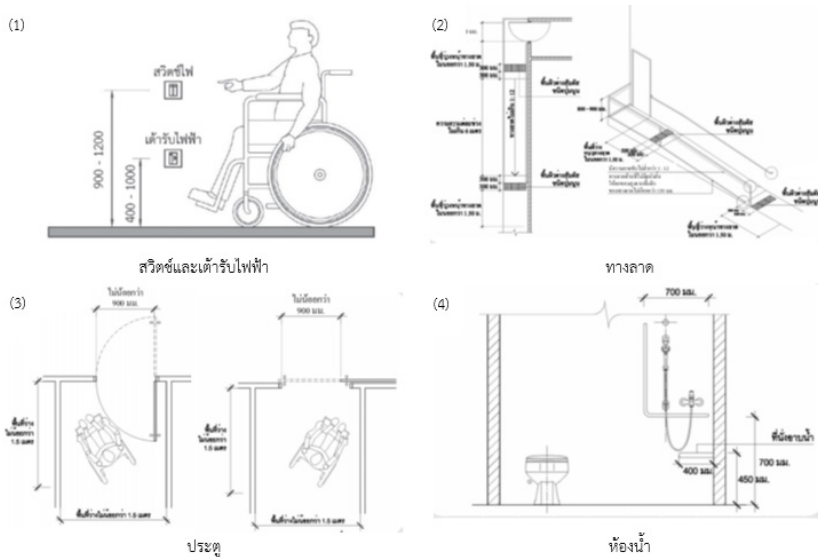
2) ทางลาด หากระดับพื้นภายในอาคาร ภายนอกอาคาร หรือภายในกับภายนอกอาคารมีความต่างระดับกันไม่เกิน 20 มิลลิเมตร ควรทำพื้นลาดให้เชื่อมต่อกันเพื่อให้ไม่สะดุดโดยมีอัตราส่วนความลาดเอียง 1:2

3) ประตู ควรให้เปิด-ปิดได้ง่ายไม่ติดตั้งอุปกรณ์บังคับประตูให้ปิดเอง ในกรณีที่ประตูเป็นแบบบานเปิดผลักเข้าออกเมื่อเปิดออกสู่ทางเดินหรือระเบียง มีพื้นที่ว่างขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร และยาวไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร สำหรับประตูที่มีระบบเปิด-ปิดประตูแบบอัตโนมัติควรมีปุ่มกด ที่ผู้ใช้รถเข็นสามารถควบคุมการเปิด-ปิดประตูได้ด้วยตนเองทั้งภายในและภายนอก (ไม่ใช่ระบบเซนเซอร์เปิด-ปิดประตูอัตโนมัติ)

โดยความกว้างของทางเข้าต้องไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร เพื่อให้รถเข็นสามารถเข้าได้ และความสูงของการติดตั้งมือจับประตูสำหรับผู้ใช้รถเข็น ไม่เกิน 80 เซนติเมตร และมีมือจับปลายด้านบนต้องไม่น้อยกว่า 1 เมตร

4) หน้าต่าง ไม่ควรสูงเกินไปและควรทำให้สามารถมองเห็นวิวภายนอกได้ง่าย การเปิด-ปิดหน้าต่างไม่ควรฝืดหรือลื่นเกินไป หากมีเหล็กตัดควรมีช่องที่สามารถเปิดได้ง่ายยามฉุกเฉิน หน้าต่างที่มีมุ้งลวดสามารถถอดมาทำความสะอาดได้และกระจกที่สามารถเอื้อมถึงควรเป็นกระจกนิรภัย

5) ห้องน้ำ พื้นที่ว่างภายในห้องน้ำเพื่อให้รถเข็นสามารถหมุนตัวกลับได้ มีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร พื้นห้องน้ำควรมีระดับเสมอกับพื้นภายนอก หากเป็นพื้นต่างระดับต้องมีลักษณะเป็นทางลาด วัสดุที่ใช้ทำพื้นห้องน้ำควรเป็นวัสดุที่ไม่ลื่น กันน้ำ และทำความสะอาดง่าย ควรมีระบบระบายน้ำที่ดี และประตูห้องน้ำควรจัดให้อยู่ในลักษณะที่เป็นการเปิดออกทางด้านนอก



ภาพที่ 3 มาตรฐานการออกแบบที่พักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุที่ต้องพึ่งรถเข็น (1) สวิตช์และเต้ารับไฟฟ้า (2) ทางลาด (3) ประตู และ (4) ห้องน้ำ

ที่มา: National Office for Empowerment of Persons with Disabilities (2016)

บทความวิจัย เรื่อง การออกแบบปรับปรุงที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุในประเทศไทย ฉบับนี้จึงเป็นการสร้างต้นแบบการปรับปรุงหน่วยที่อยู่อาศัยตามอารยสถาปัตย์ที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุในประเทศไทย ซึ่งกลุ่มตัวอย่างของการศึกษาเป็นกลุ่มผู้สูงอายุที่ไม่ต้องพึ่งรถเข็นและกลุ่มผู้สูงอายุที่ต้องพึ่งรถเข็น

ระเบียบวิธีการวิจัยและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงปริมาณ (quantitative research) โดยได้จำแนกแนวทางการดำเนินการศึกษาออกเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน คือ การศึกษาข้อมูลก่อนการออกแบบ ได้แก่ การศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) เพื่อการทบทวนแนวคิดทฤษฎีและกรอบแนวคิดการศึกษาและการรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) การเก็บข้อมูล (data collection) ด้วยวิธีการสำรวจโดยใช้แบบสอบถาม (questionnaire) โดยผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือในการเก็บข้อมูลด้วยการสร้างแบบสอบถามออนไลน์ (Google Form) และใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา (sampling) ด้วยวิธีการแบบเจาะจง (purposive sampling) ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา เพื่อศึกษาปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหาที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุในประเทศไทย

ขั้นตอนที่ 2 การดำเนินการออกแบบ ได้แก่ การสร้างต้นแบบการปรับปรุงหน่วยที่อยู่อาศัยตามอารยสถาปัตย์ ที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุในประเทศไทยด้วยโปรแกรม AutoCAD

ขั้นตอนที่ 3 การศึกษาข้อมูลหลังการออกแบบ ได้แก่ การเก็บข้อมูลด้านความเป็นอยู่ที่ดี (well-being) และด้านการประเมินความสามารถในการจ่าย (willing to pay) เพื่อสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจ การแก้ไขปัญหา และข้อเสนอแนะ

อย่างไรก็ตาม ลักษณะคำถามของการศึกษาข้อมูลก่อนการออกแบบและการศึกษาข้อมูลหลังการออกแบบเป็นการสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐาน การสำรวจด้านความเป็นอยู่ที่ดี คุณภาพชีวิต และความพึงพอใจ โดยรูปแบบของคำถามสอบถามถึงความสะดวกสบายและลักษณะการใช้งานของที่พักอาศัยเป็นสำคัญ เพื่อนำข้อมูลเหล่านี้มาดำเนินการวิเคราะห์และเปรียบเทียบ

ทั้งนี้ การดำเนินการศึกษานั้น ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ผลการศึกษา (data analysis) โดยใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์ข้อมูลผ่านระบบการประมวลผลแบบสอบถามออนไลน์ โดยการวิเคราะห์ผลการศึกษาแบบเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ผู้วิจัยจึงเลือกใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาด้วยวิธีการแบบเจาะจง กล่าวคือ กลุ่มก่อนสูงอายุที่มีอายุ 45-60 ปี และกลุ่มผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 60 ปี เพื่อต้องการให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา ประกอบด้วย กลุ่มผู้สูงอายุที่ไม่ต้องพึ่งรถเข็น (ผู้ที่สามารถเดินได้ด้วยตนเองและผู้ที่เดินด้วยการใช้ไม้เท้า) และกลุ่มผู้สูงอายุที่ต้องพึ่งรถเข็น มีรายได้ระดับปานกลางถึงรายได้สูง มีความสนใจในการปรับปรุงที่อยู่อาศัยตามอารยสถาปัตย์ และเลือกกลุ่มผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลเป็นกรณีศึกษา จำนวน 55 กรณีศึกษา โดยเป็นจำนวนที่ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบเบื้องต้น 5 กรณีศึกษา และดำเนินการทดสอบจริง 50 กรณีศึกษา

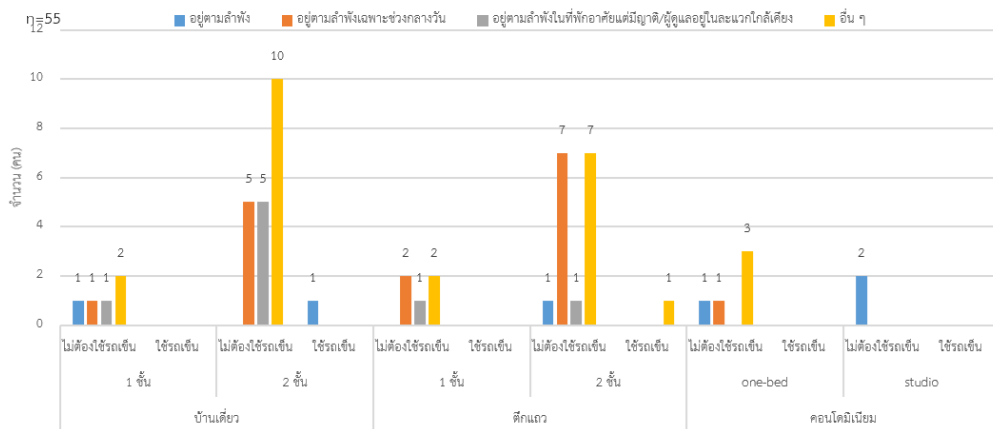
ผลการศึกษา

ผลการศึกษาแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน โดยสามารถสรุปผลการศึกษาได้ ดังต่อไปนี้

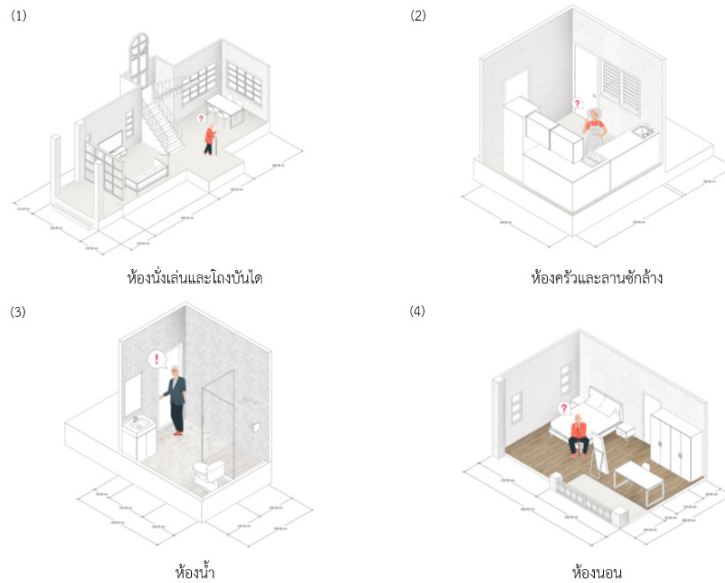
1. ผลการศึกษาข้อมูลก่อนการออกแบบ

ขั้นตอนนี้เป็นการศึกษาเพื่อการทบทวนแนวคิดทฤษฎีและกรอบแนวคิดการศึกษา และนำมาออกแบบสร้างต้นแบบการปรับปรุงหน่วยที่อยู่อาศัย ตามอารยสถาปัตย์ที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุในประเทศไทย พบว่า ประชากรกลุ่มเป้าหมายและกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา จำนวน 55 กรณีศึกษา พบว่า รูปแบบของที่อยู่อาศัย คือ บ้านเดี่ยว จำนวน 26 ราย คิดเป็นร้อยละ 47.30 รองลงมา คือ ตึกแถว จำนวน 19 ราย คิดเป็นร้อยละ 34.50 คอนโดมิเนียม จำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.70 และอื่น ๆ จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.50 ตามลำดับ

ทั้งนี้ เมื่อศึกษาเพิ่มเติม พบว่า ประชากรกลุ่มเป้าหมายและกลุ่มตัวอย่างในการศึกษามีลักษณะการอยู่อาศัยแบบอยู่ตามลำพังเฉพาะช่วงกลางวันจำนวน 16 ราย พบได้มากที่สุดในกลุ่มผู้สูงอายุที่ไม่ต้องใช้รถเข็นอาศัยอยู่ตึกแถว 2 ชั้น จำนวน 7 ราย และบ้านเดี่ยว 2 ชั้น จำนวน 5 ราย ซึ่งมีผู้ที่อยู่ตามลำพังทั้งหมด 6 ราย โดยพบได้ในกลุ่มผู้สูงอายุที่ไม่ต้องใช้รถเข็นอาศัยอยู่คอนโดมิเนียมประเภทห้องเดี่ยว (studio) จำนวน 2 ราย บ้านเดี่ยว 1 ชั้น จำนวน 1 ราย บ้านเดี่ยว 2 ชั้น จำนวน 1 ราย ตึกแถว 2 ชั้น จำนวน 1 ราย และคอนโดมิเนียมประเภทห้องชุด (one-bed) จำนวน 1 ราย (ดังภาพที่ 4) โดยจากการศึกษายังพบว่า บริเวณจุดที่เกิดอุบัติเหตุภายในที่อยู่อาศัยบ่อยที่สุด ประกอบด้วย ห้องนั่งเล่นและโถงบันได ห้องครัวและลานซักล้าง ห้องน้ำและห้องนอน (ดังภาพที่ 5)



ภาพที่ 4 ลักษณะการอยู่อาศัย



ภาพที่ 5 แบบจำลองแสดงบริเวณจุดที่เกิดอุบัติเหตุภายในที่อยู่อาศัยบ้อยที่สุด (1) ห้องนั่งเล่นและโถงบันได (2) ห้องครัวและลานซักล้าง (3) ห้องน้ำ และ (4) ห้องนอน

อย่างไรก็ตาม เมื่อสรุปรายละเอียดปัญหาของที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุในประเทศไทย (ดังตารางที่ 1) พบว่า สามารถจำแนกออกเป็นก่อนการปรับปรุงและหลังการปรับปรุง โดยจะมีความคล้ายคลึงและความแตกต่าง ในรายละเอียดของลักษณะอยู่อาศัยของกลุ่มผู้สูงอายุที่ไม่ต้องใช้รถเข็นและกลุ่มผู้สูงอายุที่ใช้รถเข็น กล่าวคือ ความคล้ายคลึง ได้แก่ ลักษณะโครงสร้างและองค์ประกอบหลักของที่อยู่อาศัย และความแตกต่าง ได้แก่ ลักษณะ รูปแบบ และวิธีการใช้งานของผู้สูงอายุ ซึ่งประเด็นเหล่านี้ล้วนส่งผลต่อการออกแบบที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุให้มีความเหมาะสมต่อการใช้งานที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ตารางที่ 1 สรุปรายละเอียดปัญหาของที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุในประเทศไทย

ก่อนการออกแบบปรับปรุง	หลังการออกแบบปรับปรุง
การปรับปรุงสำหรับกลุ่มผู้สูงอายุที่ไม่ต้องใช้รถเข็น	
1) มีพื้นที่ต่างระดับบริเวณทางเข้าออก 2) ลูกบิดประตูแบบหมุนเปิดยาก 3) ความกว้างของประตูไม่เหมาะสม 4) โฟร์นิเจอร์ของห้องต่าง ๆ มีความสูงและมีเหลี่ยมมุม 5) พื้นแข็ง ไม่รองรับการกระแทก 6) พื้นที่อาบน้ำไม่เหมาะสม และไม่มีอุปกรณ์ช่วยพยุงทำให้เวลาอาบน้ำหรือเวลาเดิน 7) พื้นของห้องน้ำมีความลื่น 8) ความสูงของอุปกรณ์ภายในห้องน้ำไม่เหมาะสมระดับพื้นภายในห้องน้ำไม่เท่ากัน	1) สำหรับที่อยู่อาศัยแบบบ้านเดี่ยวและตึกแถว ปรับพื้นที่ทางเข้าให้เรียบเสมอกัน ไม่ยกพื้นต่างระดับ และไม่มีธรณีประตู เพื่อป้องกันการสะดุดล้มและง่ายต่อการเดิน แต่ต้องมีความลาดเอียงเล็กน้อย เพื่อระบายน้ำไม่ให้ไหลจากภายนอกเข้าสู่ภายในบ้าน หรือทำร่องระบายน้ำที่มีฝาปิดแบบเรียบเสมอกับพื้น 2) ปรับจากลูกบิดประตูเป็นมือจับประตูแบบก้านโยก เพื่อให้จับสะดวกและใช้แรงในการเปิด/ปิดประตุน้อยกว่า 3) ลดเหลี่ยมมุมของเฟอร์นิเจอร์ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุหากเกิดการชน 4) ปรับวัสดุพื้นให้เป็นแบบพื้นลดแรงกระแทก เพื่อลดความรุนแรงและป้องกันการบาดเจ็บ เมื่อเกิดการล้มสำหรับห้องนอน ห้องรับแขก และสำหรับห้องครัวปรับวัสดุพื้นให้ไม่มีความลื่นและทำความสะอาดง่าย เพื่อป้องกันการลื่นล้ม 5) ปรับความสูงของเคาน์เตอร์ครัวให้มีความสูงไม่เกิน 75 เซนติเมตร และระยะเอื้อมไม่เกิน 160 เซนติเมตร 6) ปรับโต๊ะรับประทานอาหารให้มีความสูงไม่เกิน 75 เซนติเมตร และมีที่วางรอบโต๊ะ 7) ปรับเตียงให้มีความสูงอยู่ระหว่าง 55 - 60 เซนติเมตร และมีพื้นที่รอบเตียง ความกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร 8) ปรับความสูงของตู้เสื้อผ้าให้สูงไม่เกินระยะเอื้อมซึ่งไม่เกิน 160 เซนติเมตร 9) ติดตั้งที่นั่งอาบน้ำมีความสูงไม่เกิน 45 เซนติเมตร และราวจับติดผนัง เพื่อช่วยในการทรงตัว 10) ปรับพื้นห้องน้ำโดยใช้วัสดุที่ไม่ลื่นและแบ่งพื้นที่แห้ง เปียกอย่างชัดเจน โดยติดตั้งรางกั้นน้ำแทนการทำพื้นต่างระดับ 11) ติดตั้งระดับของกระจกให้สูงไม่เกิน 100 เซนติเมตร จากพื้นและอ่างล้างหน้า ให้สูงจากพื้นประมาณ 75 เซนติเมตร 12) ติดตั้งก๊อกน้ำให้เป็นแบบก้านโยกแทนแบบหมุน โดยระยะก๊อกน้ำฝักบัวควรมีความสูง 85 เซนติเมตร และฝักบัวสูง 120 เซนติเมตร 13) ติดตั้งประตูเป็นแบบบานเลื่อน โดยเป็นแบบรางแขวนและเป็นมือจับแบบแกน มีความกว้างมากกว่า 90 เซนติเมตร โดยระยะมือจับมีความสูงมากกว่าหรือเท่ากับ 80 เซนติเมตร แต่กรณีประตูติดเสาเอ็นและช่องหน้าต่างจะไม่สามารถปรับขยายประตูได้

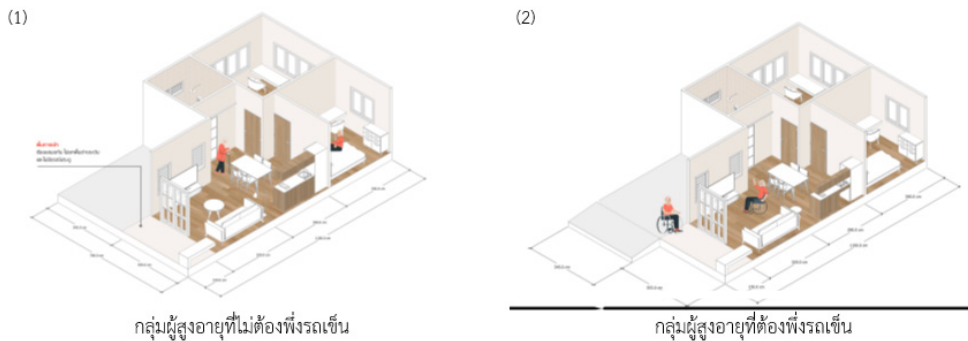
ตารางที่ 1 สรุปรายละเอียดปัญหาของที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุในประเทศไทย (ต่อ)

การปรับปรุงสำหรับกลุ่มผู้สูงอายุที่ใช้รถเข็น	
1) มีพื้นที่ต่างระดับบริเวณทางเข้าออก 2) ลูกบิดประตูแบบหมุนเปิดยาก 3) ความกว้างของประตูไม่เหมาะสม 4) เพอร์นิเจอร์ของห้องต่าง ๆ มีความสูงและมีเหลี่ยมมุม 5) พื้นแข็ง ไม่รองรับการกระแทก 6) พื้นที่อาบน้ำไม่เหมาะสม และไม่มียูนิคอร์นช่วยพยุงทำให้เวลาอาบน้ำหรือเวลาเดิน 7) พื้นของห้องน้ำมีความลื่น 8) ความสูงของอุปกรณ์ภายในห้องน้ำไม่เหมาะสม 9) ระดับพื้นภายในห้องน้ำไม่เท่ากัน 10) ระดับของสวิตช์และปลั๊กไฟไม่เหมาะสม	1) สำหรับที่อยู่อาศัยแบบบ้านเดี่ยวและตึกแถว ปรับพื้นที่ทางเข้าให้เรียบเสมอกัน ไม่ยกพื้นต่างระดับและไม่มีธรณีประตู เพื่อป้องกันการสะดุดล้มและง่ายต่อการเดิน แต่ต้องมีความลาดเอียงเล็กน้อย เพื่อระบายน้ำไม่ให้ไหลจากภายนอกเข้าสู่ภายในบ้าน หรือทำร่องระบายน้ำที่มีฝาปิดแบบเรียบเสมอกับพื้นและทำทางลาดสำหรับให้รถเข็นเข้าออกได้สะดวก โดยระดับความชันอยู่ที่ 1:12 2) ปรับพื้นที่ให้มีระยะหมุนตัวของรถเข็นภายในที่อยู่อาศัยอย่างน้อย 150 เซนติเมตร 3) ปรับลูกบิดประตูเป็นมือจับประตูแบบก้านโยก เพื่อให้จับสะดวกและใช้แรงในการเปิด/ปิดประตุน้อยกว่า 4) ลดเหลี่ยมมุมของเพอร์นิเจอร์ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุหากเกิดการชน 5) ปรับวัสดุพื้นให้เป็นแบบพื้นลดแรงกระแทก เพื่อลดความรุนแรงและป้องกันการบาดเจ็บเมื่อเกิดการล้ม 6) ปรับความสูงของเคาน์เตอร์ครัวให้มีความสูงไม่เกิน 70 เซนติเมตร และระยะเอื้อมไม่เกิน 120 เซนติเมตร 7) ปรับโต๊ะรับประทานอาหารให้มีความสูงไม่เกิน 75 เซนติเมตร และมีที่ว่างรอบโต๊ะ 8) ปรับเตียงให้มีความสูงอยู่ระหว่าง 55 - 60 เซนติเมตร และมีพื้นที่รอบเตียงความกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร 9) ปรับความสูงของตู้เสื้อผ้าให้สูงไม่เกินระยะเอื้อมซึ่งไม่เกิน 160 เซนติเมตร 10) ติดตั้งที่นั่งอาบน้ำที่มีความสูงไม่เกิน 45 เซนติเมตร และราวจับติดผนังเพื่อช่วยในการทรงตัว 11) ปรับพื้นห้องน้ำโดยใช้วัสดุที่ไม่ลื่นและแบ่งพื้นที่แห้ง เปียกอย่างชัดเจนโดยติดตั้งรางกั้นน้ำแทนการทำพื้นต่างระดับ 12) ติดตั้งระดับของกระจกให้สูงไม่เกิน 100 เซนติเมตร จากพื้นและอ่างล้างหน้าให้สูงจากพื้นประมาณ 75 เซนติเมตร โดยมีช่องว่างใต้อ่างล้างหน้าเพื่อให้รถเข็นสอดเข้าไปได้ 13) ติดตั้งก๊อกน้ำให้เป็นแบบก้านโยกแทนแบบหมุน โดยระยะก๊อกน้ำฝักบัวควรมีความสูง 85 เซนติเมตร และฝักบัวสูง 120 เซนติเมตร 14) ติดตั้งประตูเป็นแบบบานเลื่อน โดยเป็นแบบรางแขวนและเป็นมือจับแบบแกน มีความกว้างมากกว่า 90 เซนติเมตร โดยระยะมือจับมีความสูงมากกว่าหรือเท่ากับ 80 เซนติเมตร แต่กรณีประตูติดเสาเอ็นและช่องหน้าต่างจะไม่สามารถปรับขยายประตูได้

2. ผลการดำเนินการออกแบบ

การออกแบบการสร้างต้นแบบการปรับปรุงหน่วยที่อยู่อาศัยตามอารยสถาปัตย์ที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุในประเทศไทยใช้โปรแกรม AutoCAD ซึ่งสามารถจำแนกแบบจำลองตามลักษณะของที่อยู่อาศัยจากการสร้างกรอบแนวคิดการศึกษาโดยแบ่งเป็นกลุ่มผู้สูงอายุที่ไม่ต้องพึ่งรถเข็น คือ ผู้ที่สามารถเดินได้ด้วยตนเอง และผู้ที่เดินด้วยการใช้ไม้เท้า และกลุ่มผู้สูงอายุที่ต้องพึ่งรถเข็น ได้ดังต่อไปนี้

2.1 แบบจำลองภาพการปรับปรุงที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว 1 ชั้น เป็นลักษณะที่อยู่อาศัยที่มีห้องต่าง ๆ อยู่ภายในชั้นเดียว โดยผู้สูงอายุสามารถดำรงชีวิตอยู่ในแนวราบเป็นหลัก (ดังภาพที่ 6)



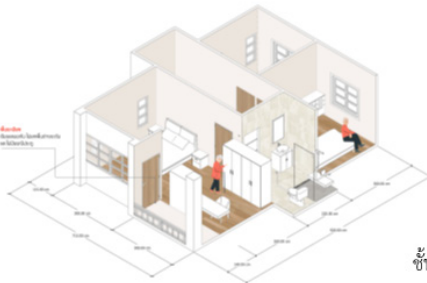
ภาพที่ 6 แบบจำลองภาพการปรับปรุงที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว 1 ชั้น (1) กลุ่มผู้สูงอายุที่ไม่ต้องพึ่งรถเข็น และ (2) กลุ่มผู้สูงอายุที่ต้องพึ่งรถเข็น

2.2 แบบจำลองภาพการปรับปรุงที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว 2 ชั้น เป็นลักษณะที่อยู่อาศัยที่มีห้องต่าง ๆ โดยมีบันไดเป็นตัวเชื่อมระหว่างชั้น 1 และชั้น 2 ซึ่งจำเป็นต้องมีการออกแบบเพื่อแก้ปัญหาให้กลุ่มผู้สูงอายุสามารถดำรงชีวิตได้อย่างสะดวกสบาย (ดังภาพที่ 7)

(1)



ชั้นที่ 1



ชั้นที่ 2

กลุ่มผู้สูงอายุที่ไม่ต้องพึ่งรถเข็น

(2)



ชั้นที่ 1

กลุ่มผู้สูงอายุที่ต้องพึ่งรถเข็น

ภาพที่ 7 แบบจำลองภาพการปรับปรุงที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว 2 ชั้น (1) กลุ่มผู้สูงอายุที่ไม่ต้องพึ่งรถเข็น และ (2) กลุ่มผู้สูงอายุที่ต้องพึ่งรถเข็น

2.3 แบบจำลองภาพการปรับปรุงที่อยู่อาศัยประเภทตึกแถว 1 ชั้น เป็นลักษณะที่อยู่อาศัยที่มีห้องต่าง ๆ อยู่ภายในชั้นเดียว โดยผู้สูงอายุสามารถดำรงชีวิตอยู่ในแนวราบเป็นหลัก ซึ่งจะมีลักษณะการใช้สอยที่อยู่อาศัยอย่างกะทัดรัดที่เน้นการจัดการพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร (ดังภาพที่ 8)

(1)



กลุ่มผู้สูงอายุที่ไม่ต้องพึ่งรถเข็น

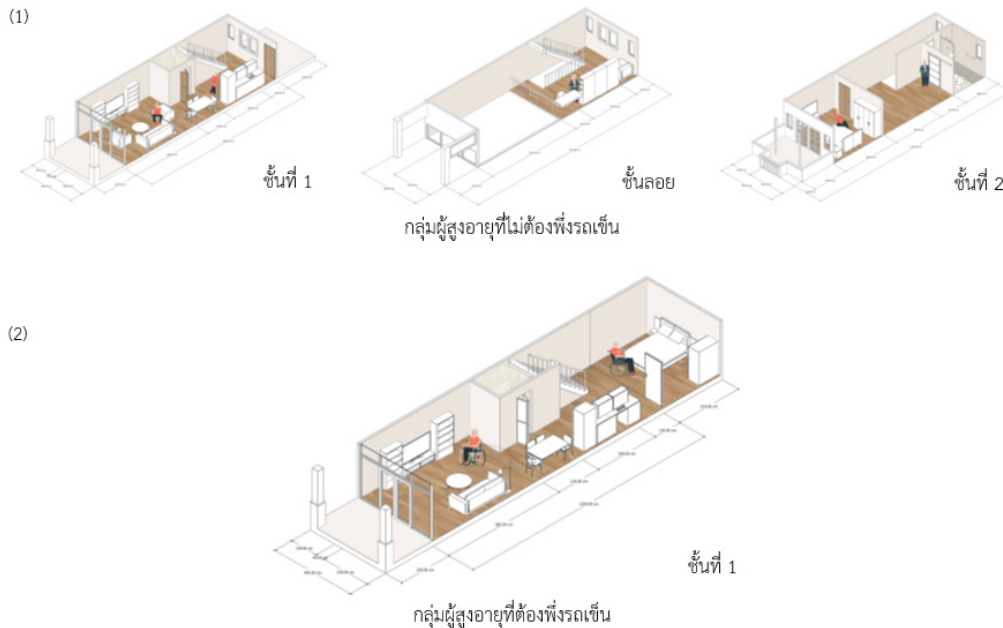
(2)



กลุ่มผู้สูงอายุที่ต้องพึ่งรถเข็น

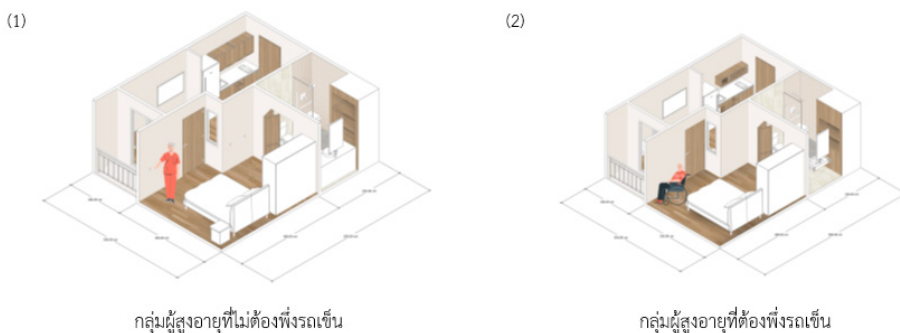
ภาพที่ 8 แบบจำลองภาพการปรับปรุงที่อยู่อาศัยประเภทตึกแถว 1 ชั้น (1) กลุ่มผู้สูงอายุที่ไม่ต้องพึ่งรถเข็น และ (2) กลุ่มผู้สูงอายุที่ต้องพึ่งรถเข็น

2.4 แบบจำลองภาพการปรับปรุงที่อยู่อาศัยประเภทตึกแถว 2 ชั้น เป็นลักษณะที่อยู่อาศัยที่มีห้องต่าง ๆ โดยมีบันไดเป็นตัวเชื่อมระหว่างชั้น 1 และชั้น 2 ซึ่งจำเป็นต้องมีการออกแบบเพื่อแก้ปัญหาให้กลุ่มผู้สูงอายุสามารถดำรงชีวิตได้อย่างสะดวกสบาย (ดังภาพที่ 9)



ภาพที่ 9 แบบจำลองภาพการปรับปรุงที่อยู่อาศัยประเภทตึกแถว 2 ชั้น (1) กลุ่มผู้สูงอายุที่ไม่ต้องพึ่งรถเข็น และ (2) กลุ่มผู้สูงอายุที่ต้องพึ่งรถเข็น

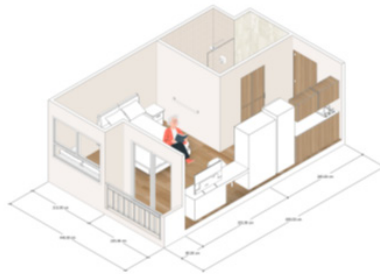
2.5 แบบจำลองภาพการปรับปรุงที่อยู่อาศัยประเภทคอนโดมิเนียมประเภทห้องชุด เป็นลักษณะที่อยู่อาศัยที่มีขนาดกะทัดรัดที่แบ่งแยกห้องนอนออกจากห้องอื่น ๆ โดยผู้สูงอายุสามารถดำรงชีวิตอยู่ภายในพื้นที่ที่มีความเป็นส่วนตัวส่วนจำกัด (ดังภาพที่ 10)



ภาพที่ 10 แบบจำลองภาพการปรับปรุงที่อยู่อาศัยประเภทคอนโดมิเนียมประเภทห้องชุด (1) กลุ่มผู้สูงอายุที่ไม่ต้องพึ่งรถเข็น และ (2) กลุ่มผู้สูงอายุที่ต้องพึ่งรถเข็น

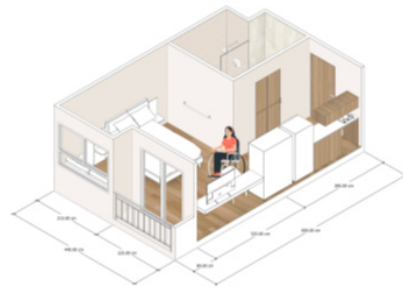
2.6 แบบจำลองภาพการปรับปรุงที่อยู่อาศัยประเภทคอนโดมิเนียมประเภทห้องเดี่ยว เป็นลักษณะที่อยู่อาศัยที่มีขนาดกะทัดรัด โดยผู้สูงอายุสามารถดำรงชีวิตอยู่ภายในพื้นที่ที่มีความเป็นสัดส่วน จำกัด (ดังภาพที่ 11)

(1)



กลุ่มผู้สูงอายุที่ไม่ต้องพึ่งรถเข็น

(2)



กลุ่มผู้สูงอายุที่ต้องพึ่งรถเข็น

ภาพที่ 11 แบบจำลองภาพการปรับปรุงที่อยู่อาศัยประเภทคอนโดมิเนียมประเภทห้องเดี่ยว

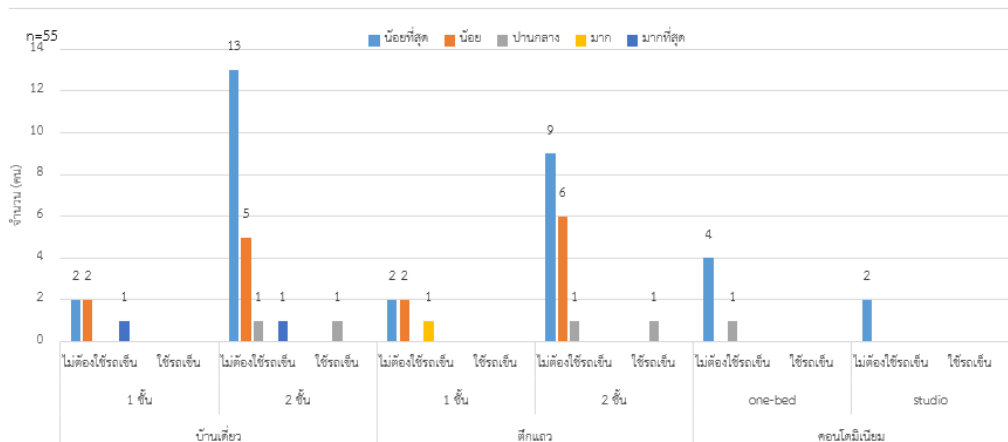
(1) กลุ่มผู้สูงอายุที่ไม่ต้องพึ่งรถเข็น และ (2) กลุ่มผู้สูงอายุที่ต้องพึ่งรถเข็น

3. การศึกษาข้อมูลหลังการออกแบบ

ขั้นตอนนี้เป็นการศึกษาข้อมูลหลังการออกแบบจากการเก็บข้อมูล ด้วยวิธีการสำรวจกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบสอบถาม มีผลการศึกษาดังต่อไปนี้

3.1 การล้ม

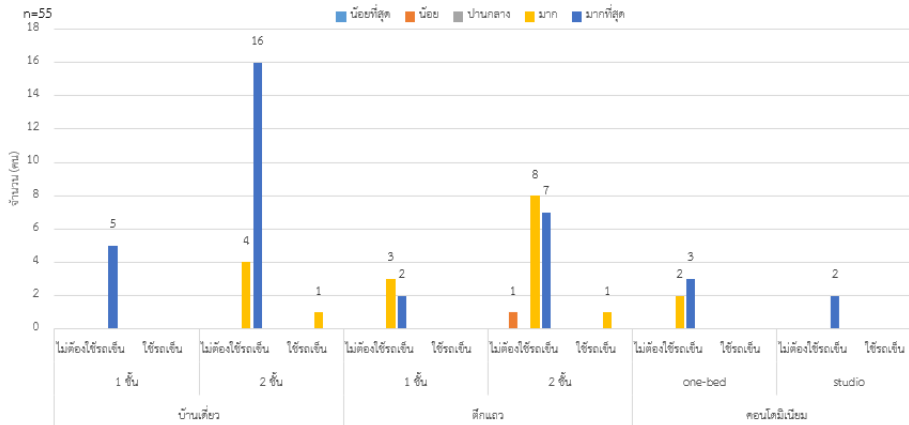
จากการศึกษาประชากรกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 55 กลุ่มตัวอย่าง พบว่า ประชากรกลุ่มเป้าหมาย และกลุ่มตัวอย่างจำนวน 32 ราย มีความรู้สึกกลัวน้อยที่สุดว่าตนเองจะล้มภายในที่อยู่อาศัยที่ได้รับการปรับปรุงแล้ว จำนวน 15 ราย มีความรู้สึกกลัวน้อยว่าตนเองจะล้มภายในที่อยู่อาศัยที่ได้รับการปรับปรุงแล้ว ซึ่งมีจำนวน 3 ราย ที่มีความรู้สึกกลัวมากถึงมากที่สุดว่าตนเองจะล้มภายในที่อยู่อาศัยที่ได้รับการปรับปรุงแล้ว (ดังภาพที่ 12)



ภาพที่ 12 การล้มภายในที่อยู่อาศัยที่ได้รับการปรับปรุงแล้ว

3.2 การใช้งานและการเข้าถึง

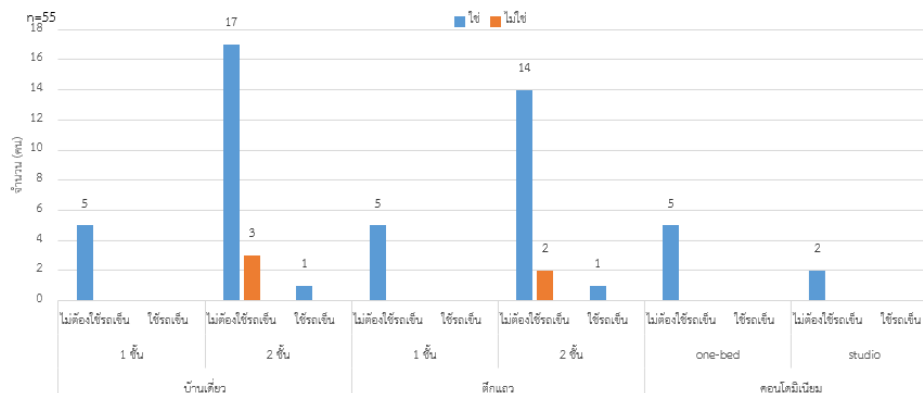
จากการศึกษาประชากรกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 55 กลุ่มตัวอย่าง พบว่า ประชากรกลุ่มเป้าหมาย และกลุ่มตัวอย่างจำนวน 35 ราย มีความพึงพอใจต่อสภาพที่อยู่อาศัยหลังการปรับปรุงมากที่สุด จำนวน 19 ราย มีความพึงพอใจต่อสภาพที่อยู่อาศัยหลังการปรับปรุงมาก ซึ่งมีจำนวน 1 รายมีความพึงพอใจต่อสภาพที่อยู่อาศัยหลังการปรับปรุงน้อย อยู่ในกลุ่มผู้สูงอายุที่ไม่ต้องใช้รถเข็นอาศัยอยู่ตึกแถว 2 ชั้น (ดังภาพที่ 13)



ภาพที่ 13 การใช้งานและการเข้าถึง ที่อยู่อาศัยหลังการปรับปรุง

3.3 คุณภาพชีวิต (quality of life)

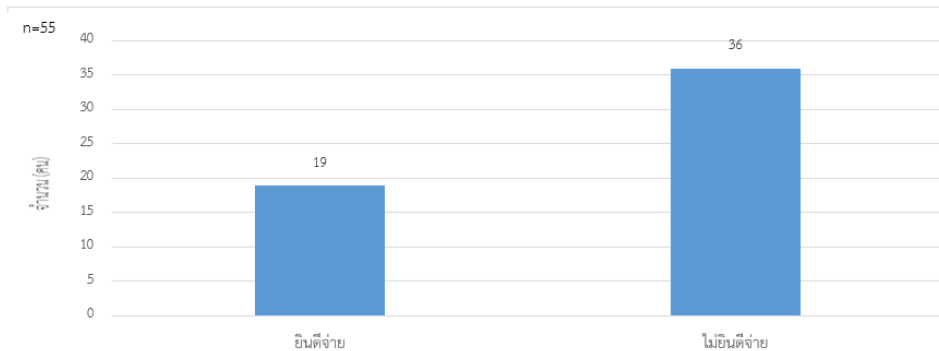
จากการศึกษาประชากรกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 55 กลุ่มตัวอย่าง พบว่า ประชากรกลุ่มเป้าหมาย และกลุ่มตัวอย่างจำนวน 53 ราย เลือกตอบว่า การออกแบบสามารถปรับปรุงให้ตอบสนองคุณภาพชีวิตในระยะยาวได้และมีจำนวน 2 ราย เลือกตอบว่า การออกแบบไม่สามารถปรับปรุงให้ตอบสนองคุณภาพชีวิตในระยะยาวได้ ซึ่งอยู่ในกลุ่มผู้สูงอายุที่ไม่ต้องใช้รถเข็นอาศัยอยู่บ้านเดี่ยว 2 ชั้น และตึกแถว 2 ชั้น (ดังภาพที่ 14)



ภาพที่ 14 คุณภาพชีวิตระยะยาวในการอยู่อาศัย

3.4 การประเมินความสามารถในการจ่าย

การประเมินความสามารถในการจ่าย พิจารณาจากความเต็มใจที่จะจ่ายของผู้สูงอายุ สำหรับการปรับปรุงที่อยู่อาศัย โดยจากการศึกษาประชากรกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 55 กลุ่มตัวอย่าง พบว่า ประชากรกลุ่มเป้าหมายไม่ยินดีจ่ายเงินต่อเติมปรับปรุงที่อยู่อาศัยที่จำนวนเงิน 90,000 บาท จำนวน 36 ราย คิดเป็นร้อยละ 65.50 และยินดีจ่าย จำนวน 19 ราย คิดเป็นร้อยละ 34.50 โดยพิจารณาจากจำนวนรายรับ-รายจ่ายของครัวเรือนของประชากรกลุ่มผู้สูงอายุสำหรับการปรับปรุงที่อยู่อาศัย (ดังภาพที่ 15)



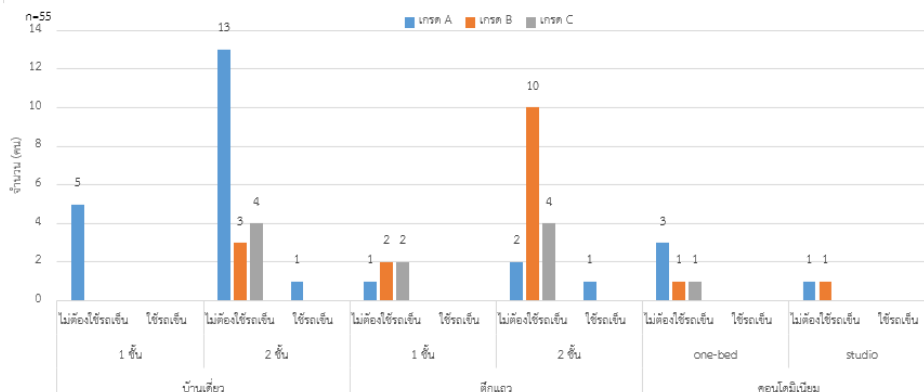
ภาพที่ 15 ความเต็มใจที่จะจ่ายของผู้สูงอายุสำหรับการปรับปรุงที่อยู่อาศัย

ซึ่งจะเห็นได้ว่า ประชากรกลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่ไม่ยินดีจ่ายเงินต่อเติมปรับปรุงที่อยู่อาศัยที่จำนวนเงิน 90,000 บาท เนื่องจากไม่สอดคล้องกับจำนวนรายรับ-รายจ่ายของครัวเรือน อย่างไรก็ตาม เมื่อจำแนกประชากรกลุ่มเป้าหมายออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ยินดีจ่ายและกลุ่มที่ไม่ยินดีจ่ายที่จำนวนเงิน 90,000 บาท จะพบว่า หากเพิ่มจำนวนเงินในการต่อเติมปรับปรุงที่อยู่อาศัยที่จำนวนเงิน 180,000 บาท ซึ่งเป็นหนึ่งเท่าตัวของจำนวนเงินระดับมาตรฐานเมื่อเทียบกับจำนวนรายรับ-รายจ่ายที่นำมาพิจารณา และพิจารณาประชากรกลุ่มที่ยินดีจ่าย จำนวน 19 ราย พบว่า ประชากรกลุ่มเป้าหมายและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยไม่ยินดีจ่ายเงินต่อเติมปรับปรุงที่อยู่อาศัยที่จำนวนเงิน 180,000 บาท จำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 52.60 และยินดีจ่าย จำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 47.40 และระบุว่า จำนวนเงินสูงสุดที่ยินดีจ่าย คือ 500,000 บาท จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.33

ทั้งนี้ เมื่อลดจำนวนเงินในการต่อเติมปรับปรุงที่อยู่อาศัยที่จำนวนเงิน 50,000 บาท ซึ่งเป็นหนึ่งเท่าตัวของจำนวนเงินระดับมาตรฐานเมื่อเทียบกับจำนวนรายรับ-รายจ่ายที่นำมาพิจารณาซึ่งเป็นจำนวนรายจ่ายต่อครัวเรือนที่มีจำนวนสูงสุดที่สุด คือ 10 รายจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด และพิจารณาประชากรกลุ่มที่ไม่ยินดีจ่าย จำนวน 36 ราย พบว่า ประชากรกลุ่มเป้าหมายและกลุ่มตัวอย่างไม่ยินดีจ่ายเงินต่อเติมปรับปรุงที่อยู่อาศัยที่จำนวนเงิน 30,000 บาท จำนวน 30 ราย คิดเป็นร้อยละ 83.30 และยินดีจ่าย จำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.70 และระบุว่า จำนวนเงินสูงสุดที่ยินดีจ่าย คือ 2,000 บาท จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.33

อย่างไรก็ตาม จากการศึกษเพิ่มเติมจากประชากรกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 55 กลุ่มตัวอย่าง พบว่า ประชากรกลุ่มเป้าหมายและกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 27 ราย เลือกระดับการปรับปรุงในเกรด A โดยพบมากใน

กลุ่มผู้สูงอายุที่ไม่ต้องใช้รถเข็นอาศัยอยู่บ้านเดี่ยว 2 ชั้น และบ้านเดี่ยว 1 ชั้น ประชากรกลุ่มเป้าหมายและกลุ่มตัวอย่างจำนวน 17 ราย เลือกระดับการปรับปรุงในเกรด B โดยพบได้มากในกลุ่มผู้สูงอายุที่ไม่ต้องใช้รถเข็นอาศัยอยู่ตึกแถว 2 ชั้น และประชากรกลุ่มเป้าหมายและกลุ่มตัวอย่างจำนวน 11 ราย เลือกระดับการปรับปรุงในเกรด C (ดังภาพที่ 16)



ภาพที่ 16 การประเมินความสามารถในการจ่ายค่าปรับปรุงที่อยู่อาศัยในลักษณะต่าง ๆ

การสรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาด้วยการนำข้อมูลผลการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ และผลการศึกษาข้อมูลด้วยวิธีการสำรวจโดยใช้แบบสอบถามมาทำการวิเคราะห์ร่วมกัน สามารถสรุปผลการศึกษาได้ว่า กลุ่มผู้สูงอายุที่มีข้อจำกัดทางการเคลื่อนไหวแตกต่างกัน มีความต้องการการออกแบบของที่อยู่อาศัยที่มีแตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาความสามารถในการจ่าย พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่อยู่อาศัยในที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยวมีความสามารถในการจ่ายเพื่อปรับปรุงที่อยู่อาศัยในระดับสูง หรือการเลือกใช้วัสดุเกรด A เนื่องจากมีความมั่นคงทางรายได้และมีลักษณะเป็นครอบครัวขนาดใหญ่ ตลอดจนเป็นการปรับปรุงเพื่อการวางแผนระยะยาว นอกจากนี้จากการศึกษาด้านความเป็นอยู่ที่ดี และด้านการประเมินความสามารถในการจ่าย จากการเปรียบเทียบ ระหว่างผลการศึกษาข้อมูลปฐมภูมิ (การใช้แบบสอบถาม) ขั้นตอนก่อนและหลังการดำเนินการปรับปรุงที่อยู่อาศัย โดยการเก็บข้อมูลก่อนการดำเนินการปรับปรุงที่อยู่อาศัยเพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการวิเคราะห์การออกแบบ และนำไปสู่การแก้ไขปัญหาการใช้ประโยชน์พื้นที่ใช้สอยของกลุ่มผู้สูงอายุที่เป็นปัญหาตลอดจนเพื่อศึกษาว่าการออกแบบที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุในลักษณะใด ที่จะมีความเหมาะสมและสามารถแก้ไขปัญหาการดำรงชีวิตของกลุ่มผู้สูงอายุ และได้ดำเนินการเก็บข้อมูลหลังการดำเนินการปรับปรุงที่อยู่อาศัยอีกครั้ง โดยใช้ประชากรกลุ่มเป้าหมายและกลุ่มตัวอย่างเดิม เพื่อศึกษาความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง สามารถสรุปเป็นประเด็นสำคัญได้ 4 ประเด็น ดังต่อไปนี้

1. การล้ม

จากการศึกษาประชากรกลุ่มเป้าหมายและกลุ่มตัวอย่าง สามารถสรุปได้ว่า รูปแบบที่อยู่อาศัยที่มีการออกแบบทั่วไปในปัจจุบัน ทำให้กลุ่มผู้สูงอายุเกิดอุบัติเหตุล้มจนร่างกายลงกระทบพื้นถึงจำนวน 15 ราย

คิดเป็นร้อยละ 27.30 ซึ่งจากอุบัติเหตุลมนั้นก่อให้เกิดความเสี่ยงในการได้รับอันตรายถึงแก่ชีวิตของผู้สูงอายุ เช่น ศีรษะฟาดพื้น เหลี่ยมโต๊ะหรือเฟอร์นิเจอร์ เป็นต้น ซึ่งผู้วิจัยได้นำผลการศึกษาดังกล่าวมาปรับปรุง เพื่อออกแบบให้วัสดุพื้นที่ใช้สำหรับการออกแบบที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุนั้น มีความยืดหยุ่นและลดแรงกระแทกจากการหกล้ม รวมถึงการออกแบบเหลี่ยมโต๊ะหรือเฟอร์นิเจอร์ให้มีความโค้งมน เพื่อลดอุบัติเหตุของกลุ่มผู้สูงอายุ จากผลการเก็บข้อมูลหลังการดำเนินการปรับปรุงที่อยู่อาศัยอีกครั้ง พบว่า ประชากรกลุ่มเป้าหมายและกลุ่มตัวอย่างมองว่า รูปแบบที่อยู่อาศัยที่ถูกออกแบบมาสามารถช่วยลดโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุได้ คิดเป็นร้อยละ 100.00 ซึ่งถือว่ามีประสิทธิภาพในการนำไปปรับปรุงรูปแบบที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุ เพื่อให้มีความปลอดภัยในการใช้สอยในชีวิตประจำวัน

2. การใช้งานและการเข้าถึง

จากการศึกษาประชากรกลุ่มเป้าหมายและกลุ่มตัวอย่าง สามารถสรุปได้ว่า ก่อนการปรับปรุงที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุ พบว่า ประชากรกลุ่มเป้าหมายและกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจสภาพที่อยู่อาศัยโดยรวมในขณะที่อยู่ในระดับปานกลาง (จำนวน 25 ราย คิดเป็นร้อยละ 45.50) เป็นสัดส่วนที่มากที่สุด โดยระบุว่าที่อยู่อาศัยในปัจจุบันก่อให้เกิดปัญหาในการใช้งานและการเข้าถึงพื้นที่และมีความไม่สะดวกสบายต่อการเคลื่อนไหวของตนเอง และได้ดำเนินการออกแบบปรับปรุงรูปแบบที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุใหม่ พบว่า ประชากรกลุ่มเป้าหมายและกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจสภาพที่อยู่อาศัยโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (จำนวน 35 ราย คิดเป็นร้อยละ 63.64) ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า ประชากรกลุ่มเป้าหมายและกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจสภาพที่อยู่อาศัยโดยรวมที่ดีขึ้น

3. คุณภาพชีวิต

จากการศึกษาประชากรกลุ่มเป้าหมายและกลุ่มตัวอย่าง ทั้งประเด็นของการล้มและการใช้งาน และการเข้าถึงด้วยการเก็บข้อมูลแบบสอบถามจำนวน 5 ด้าน ประกอบด้วย การเคลื่อนไหว การดูแลตนเอง กิจกรรมที่ทำเป็นประจำ อาการเจ็บปวดและอาการไม่สบายตัว และความรู้สึกริक्तกังวลหรือซึมเศร้า โดยเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับระหว่างขั้นตอนก่อนและหลังการดำเนินการปรับปรุงที่อยู่อาศัย พบว่า ผลการศึกษา ประชากรกลุ่มเป้าหมายและกลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้สึกว่าตนเองไม่มีปัญหาในการดำเนินชีวิตมีผลที่ดีขึ้นในทุกด้าน ซึ่งแสดงให้เห็นว่า คุณภาพชีวิตของกลุ่มผู้สูงอายุภายหลังการปรับปรุงที่อยู่อาศัยนั้นที่ดีขึ้น

4. การประเมินความสามารถในการจ่าย

จากผลการศึกษาข้างต้นปรากฏข้อค้นพบว่า ประชากรกลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่ไม่ยินดีจ่ายเงินต่อเติมปรับปรุงที่อยู่อาศัยที่จำนวนเงิน 90,000 บาท ซึ่งเป็นจำนวนเงินระดับมาตรฐานเมื่อเทียบกับจำนวนรายรับ-รายจ่ายที่นำมาพิจารณา และเมื่อพิจารณาถึงคุณภาพของการปรับปรุงที่นำมาประเมินความสามารถในการจ่าย พบว่า กลุ่มผู้สูงอายุส่วนใหญ่ที่อยู่อาศัย ประเภทบ้านเดี่ยว 2 ชั้น มีสัดส่วนการเลือกใช้วัสดุเกรด A ในการปรับปรุงที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุมากที่สุด แต่ขัดแย้งกับกลุ่มผู้สูงอายุส่วนใหญ่ที่อยู่อาศัย ประเภท ตึกแถว 2 ชั้น ที่มีสัดส่วนการเลือกใช้วัสดุเกรด B ในการปรับปรุงที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุมากที่สุด ซึ่งผู้วิจัยให้ข้อเสนอแนะว่า ความสัมพันธ์ของจำนวนรายได้เฉลี่ยต่อเดือนกับรายจ่ายของกลุ่มผู้สูงอายุที่มีรูปแบบที่อยู่อาศัยที่แตกต่างกันใน 2 กลุ่มนี้ มีผลต่อการตัดสินใจในการเลือกใช้วัสดุเกรดที่แตกต่างกัน และอีกประการ

หนึ่ง คือ จากผลศึกษาความพึงพอใจสภาพที่อยู่อาศัยแสดงให้เห็นว่า กลุ่มผู้สูงอายุส่วนใหญ่ที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว 2 ชั้น มีความพึงพอใจสภาพที่อยู่อาศัยของตนเองสูงกว่ากลุ่มผู้สูงอายุส่วนใหญ่ที่อยู่อาศัยประเภทตึกแถว 2 ชั้น อย่างมีนัยสำคัญ

ข้อเสนอแนะ

การปรับปรุงที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุนั้น มีข้อค้นพบที่สำคัญ คือ ปรับปรุงห้องนอนและห้องน้ำ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญที่สุดในการปรับปรุงที่อยู่อาศัย ซึ่งในกรณีที่อยู่อาศัยที่มีจำนวนมากกว่า 1 ชั้น เช่น บ้านเดี่ยวหรือตึกแถวจำเป็นต้องมีการออกแบบและการย้ายห้องนอนของผู้สูงอายุลงมาที่ชั้น 1 เพื่อให้ผู้สูงอายุใช้สอยพื้นที่ได้อย่างกระชับและครบถ้วนประสงคในการดำรงชีวิตให้มีความสะดวกสบายที่สุด อย่างไรก็ตาม หน่วยงานของรัฐควรออกแบบทางเลือกที่เหมาะสมและการจัดรูปแบบกองทุนเพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีการปรับปรุงที่อยู่อาศัยที่มีลักษณะดังกล่าว เช่น การช่วยจัดการมาตรการทางภาษีกับบ้านที่มีผู้สูงอายุและมีการปรับปรุงที่อยู่อาศัยในลักษณะดังกล่าว เพื่อการสร้างมาตรฐานคุณภาพชีวิตของกลุ่มผู้สูงอายุให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

นอกจากนี้ พบว่าการออกแบบสำหรับกลุ่มผู้สูงอายุที่ไม่ใช้รถเข็น และกลุ่มผู้สูงอายุที่ใช้รถเข็นมีการออกแบบที่แตกต่างกัน ซึ่งส่วนสำคัญที่ต้องคำนึงถึงในการปรับปรุงให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุทั้งสองกลุ่มประกอบด้วย ระดับความสูงและความกว้างของเฟอร์นิเจอร์ ประตู ความลาดชันหรือความต่างระดับ ลักษณะพื้นผิวของพื้น ระยะการติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น ราวจับ ฝักบัว ที่นั่งอาบน้ำ และปลั๊กไฟ เป็นต้น ความกว้างของทางเดินหรือทางที่ใช้รถเข็น โดยเฉพาะความกว้างในห้องต่าง ๆ เช่น ห้องน้ำ ห้องครัว ห้องนอน ห้องนั่งเล่น ต้องคำนึงถึงระยะที่รถเข็นสามารถหมุนตัวได้อย่างน้อย 150 เซนติเมตร

ทั้งนี้ ได้มีการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 55 กรณีศึกษา โดยการเก็บแบบสอบถาม สามารถแบ่งกลุ่มหลักได้ 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้สูงอายุที่ไม่ต้องใช้รถเข็น และกลุ่มผู้สูงอายุที่ใช้รถเข็น โดยแบ่งกลุ่มย่อยตามรูปแบบที่อยู่อาศัย ได้แก่ บ้านเดี่ยวแบบชั้นเดียว บ้านเดี่ยวสองชั้น ตึกแถวชั้นเดียว ตึกแถวสองชั้น คอนโดมิเนียมประเภทห้องเดี่ยว และคอนโดมิเนียมประเภทห้องชุด เนื่องจากแต่ละประเภทมีการออกแบบข้อจำกัดของพื้นที่ และงบประมาณการปรับปรุงที่แตกต่างกันในบางส่วนตามขนาดพื้นที่และจำนวนชั้น เช่น บ้านเดี่ยวสองชั้นอาจต้องมีการปรับปรุงราวบันไดหรือมีการต่อเติมห้องนอนเพิ่มในชั้นหนึ่ง เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุบริเวณบันได เป็นต้น และได้มีการศึกษาด้านคุณภาพชีวิตในที่อยู่อาศัย พบว่า กลุ่มเป้าหมายเกิดอุบัติเหตุในห้องน้ำมากที่สุด รองลงมา คือ ห้องนั่งเล่น ห้องครัว และห้องนอน ตามลำดับ ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่า ควรปรับปรุงในส่วนที่เกิดอุบัติเหตุได้ง่ายและบ่อยที่สุดก่อนหากมีงบประมาณที่จำกัด และจากการประเมินความสามารถในการจ่าย พบว่า กลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่ไม่ยินดีที่จะจ่ายเงินปรับปรุงที่อยู่อาศัยจำนวน 90,000 บาท ซึ่งเป็นราคาก่อสร้างเริ่มต้นที่ได้มีการประเมินจากค่าวัสดุและค่าแรง ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับปัจจัยด้านจำนวนรายรับ-รายจ่ายที่มีผลต่อการตัดสินใจ ที่จะปรับปรุงที่อยู่อาศัยและการเลือกเกรดของวัสดุ ดังนั้น ภาครัฐจึงจำเป็นต้องมีส่วนในการช่วยเหลือด้านงบประมาณในการปรับปรุงที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุหรือกำหนดนโยบายที่เกี่ยวข้อง เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและการเป็นอยู่ที่ดีสำหรับผู้สูงอายุ

เอกสารอ้างอิง

- Fletcher, P.C. & Hirdes, J.P. (2004). Restriction in activity associated with fear of falling among community-based seniors using home care services. **Age and Ageing**, 33(3), 273-279.
- Jaros, E. (1996). Determination of the workspace of wheelchair users. **International Journal of Industrial Ergonomics**, 17(2), 123-133.
- Jarutach, T., et al. (2005). **Khrong karn sueksa mattrathan khantam samrap thiphak asai lae saphapwaetlom khong phusungayu**. (In Thai) [The project for study the minimum standards for the housing and environment of the elderly]. Bangkok: Thailand Science Research and Innovation (TSRI) the Thailand National Health Foundation (NHF) and Thai Health Promotion Foundation (ThaiHealth).
- Lawton, M.P. (1975). **Planning and managing housing for older people**. New York: John Wiley & Sons, Ltd.
- National Office for Empowerment of Persons with Disabilities. (2016). **Handbook for design environment of person with disabilities and all ages (11th Edition)**. Bangkok: Author.
- Permsirivanich, W., et al. (2009). Comparing the effects of rehabilitation swallowing therapy vs. neuromuscular electrical stimulation therapy among stroke patients with persistent pharyngeal dysphagia: a randomized controlled study. **J Med Assoc Thai**, 92(2), 259-265.
- Prathomkulvesaruch, M. (2011). **Karn prapprung lae phatthana tonbaep thiyu asai thi plotphai kap karn chai chiwit khong phusungayu yang mee khunnaphap koranee sueksa tambon Tha Ngam, amphoe Inburi, changwat Singburi**. (In Thai) [Improvement and development of appropriate community facility of the elderly in rural: a case study of Tha Ngam, Inburi sub-district, Singburi province] (Master's thesis). Bangkok: Chulalongkorn University.
- Seplaki, C.L., et al. (2013). Assistive devices in context: cross-sectional association between challenges in the home environment and use of assistive devices for mobility. **The Gerontologist**, 54(4), 651-660.
- Skaradzinska, M. (1989). Data for design and adjustment of flats for wheelchair users. **Works and Materials of Institute of Industrial Design**, 59, 155-178.
- Skelton, D.A., et al. (2013). **Environmental and behavioural interventions for reducing physical activity limitation in community-dwelling visually impaired older people**. New York: John Wiley & Sons, Ltd.
- Wilson-Mitchell, K., Bennett, J. & Stennett, R. (2009). Psychological health and life experiences of pregnant adolescent Mothers in Jamaica. **Public Health** 2014, 11(5), 4729-4744.



กระบวนการอัตลักษณ์และความเป็นย่าน: ข้อสังเกตจาก ประสบการณ์ภาคสนามเรื่องเจน트리ฟิเคชันในประเทศไทย Place and identity processes: remarks from Thailand fieldworks on gentrification

จาทรงค์ โพคะรัตน์ศิริ¹ และ จุฬวดี สันทัด²
Jaturong Pokharatsiri¹ and Chulawadee Santad²

Received: 2022-08-10

Revised: 2023-03-26

Accepted: 2023-05-19

บทคัดย่อ

กระบวนการอัตลักษณ์และความเป็นย่าน กับ “เจน트리ฟิเคชัน” เป็นสองประเด็นปัญหาในมิติการพัฒนาและอนุรักษ์ฟื้นฟูเมืองที่ยังคงมีการศึกษาไม่มากนักในกรณีประเทศไทย โดยที่เจน트리ฟิเคชันหรือการเข้าแทนที่ โดยคนกลุ่มใหม่ที่มีวิถีคิดและรูปแบบการดำเนินชีวิตในสภาพแวดล้อมชุมชนที่แตกต่างไปจากเดิม ย่อมส่งผลกระทบต่อการดำรงตัวตนของย่าน ทั้งในความเปลี่ยนแปลงด้านกายภาพและด้านคุณลักษณะของผู้คนกับวิถีชีวิตที่ร่วมสร้างอัตลักษณ์ของย่านในยุคเริ่มต้นของการฟื้นฟูเมือง โดยเฉพาะกรณีย่านชุมชนบางลำพู กรุงเทพมหานคร และย่านชุมชนอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม ซึ่งผู้เขียนได้ทำการสำรวจและวิเคราะห์คุณค่าและความหมายของสิ่งแวดล้อม และมรดกวัฒนธรรมที่เปลี่ยนแปลงไป ภายหลังจากที่ย่านชุมชนมีปรากฏการณ์เจน트리ฟิเคชันเกิดขึ้น พบว่า การท่องเที่ยวและการอนุรักษ์เป็นแรงขับเคลื่อนที่มีความสำคัญ โดยการสำรวจข้อมูลด้านจิตวิทยาสภาพแวดล้อมตามกระบวนการอัตลักษณ์และความเป็นย่านสามารถแบ่งได้เป็น 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ (1) การระบุตัวตนที่แตกต่างของย่าน (2) การระบุความผูกพันต่อเนื่องที่มีกับย่าน และ (3) การระบุความสำเร็จกับอุปสรรคต่อการดำรงตัวตนในย่าน ทั้งนี้ข้อเสนอแนะพร้อมตัวอย่างที่คาดว่าจะจะเป็นประโยชน์แก่นักผังเมืองหรือผู้มีส่วนร่วมในการจัดทำแผนพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวและฟื้นฟูอนุรักษ์เมือง ได้แก่ (1) การระบุขอบเขตพื้นที่และชื่อเรียกย่านชุมชน ที่ไม่ตรงกับแนวทางการบริหารของหน่วยงานภาครัฐ มีผลต่อการจัดการย่านมรดกวัฒนธรรม (2) การให้ความสำคัญกับสิ่งเล็กน้อยของย่านชุมชน

¹ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

(Faculty of Architecture, Chiang Mai University)

ผู้เขียนหลัก (corresponding author) E-mail: jaturong.pokhara@cmu.ac.th

² คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

(Faculty of Architecture, Chiang Mai University)

ที่จับต้องไม่ได้หรือสูญหาย แต่ยังชัดเจนในความทรงจำของผู้คน และอาจควรหรือไม่ควรถูกฟื้นฟูหรือนำมาส่งเสริมเพื่อการท่องเที่ยว และ (3) ผลกระทบจากโครงการพัฒนาในพื้นที่ ที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตและความรู้สึกว่าถูกผลักให้กลายเป็นคนนอกในย่านชุมชนของตนเอง

คำสำคัญ: อัตลักษณ์และความเป็นย่าน เจนตรีพิเคชั่น ความทรงจำวัฒนธรรม บางลำพู อัมพวา

Abstract

In Thailand, place and identity processes, and gentrification are two relevant aspects rarely problematized in urban conservation and development. Replacement by newcomers matches the definition of gentrification when their thinking and living patterns disrupt the local ways of life and affect the neighborhood's identity on both physical and social characteristics entwined into the place making. Collective fieldwork experience of the authors combining the cases of Banglamphu in Bangkok old town and Amphawa in Samut Songkram province led to the analysis of values and meanings of cultural environment and heritage significantly impacted by tourism and conservation driven gentrification. The site surveys sectioned the psychological environment variables derived from the place and identity processes into three main parts: (1) place distinctiveness, (2) place continuity, and (3) self-esteem/efficacy. Suggestions targeting urban planners and decision makers or stakeholders in tourism regeneration and conservation-led development planning are; (1) Identification of an area, in which its name and boundary do not concur with government's administrative approach, affecting on management of cultural heritage place, (2) The matter of small things and intangible or lost values that have become vivid cultural memories and should be cautiously considered for tourism usages, and (3) Impacts from development projects towards the local everyday life, which keep pushing and alienating people from their own place.

Keywords: place and identity, gentrification, cultural memory, Banglamphu, Amphawa

จากตัวตน สู่อัตลักษณ์ย่าน

กระบวนการอัตลักษณ์และความเป็นย่าน (Twigger-Ross & Uzzell, 1996) มีการพัฒนาจากแนวคิดด้านจิตวิทยามนุษย์เรื่องอัตลักษณ์หรือความมีตัวตน (identity) ซึ่งอาจกล่าวโดยสรุปได้ว่า มนุษย์คนหนึ่งจะดำรงความมีตัวตนอยู่ควรแยกแยะได้ว่าตนเองแตกต่างจากคนอื่นอย่างไร (distinctiveness) สามารถเชื่อมโยงตนเองเข้ากับประสบการณ์ในอดีตต่อเนื่องมาถึงที่กำลังดำเนินอยู่ (continuity) มีความรู้สึกภาคภูมิใจในการดำรงอยู่ของตนเอง (esteem) และรับรู้แยกแยะได้ว่าสิ่งใดเป็นอุปสรรคหรือสิ่งใดเป็นปัจจัยต่อการดำเนินชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ (efficacy) อย่างไรก็ตาม ในการสำรวจอัตลักษณ์นี้อาจใช้วิธีการแบบกลับด้าน กล่าวคือ แทนที่จะตั้งคำถามว่าอัตลักษณ์หรือตัวตนของมนุษย์คนหนึ่งเป็นอย่างไร ควรลองตั้งคำถามว่า อะไรบ้างในองค์ประกอบเหล่านี้ที่หากสูญเสียไปแล้วทำให้อัตลักษณ์ถูกคุกคาม (threatened identity) และไม่สามารถดำรงความมีตัวตนได้อีกต่อไป

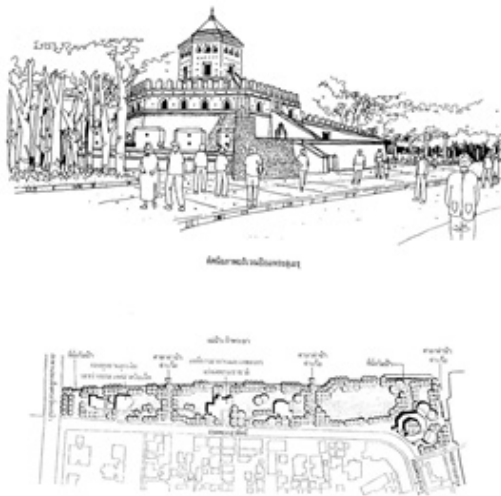
การสูญเสียการรับรู้เกี่ยวกับตัวตน หรือ ไม่รู้ว่าตนเองคือใคร ไม่รู้ที่มาที่ไป ไม่รู้ว่าสิ่งใดดีหรือไม่ดีต่อตนเองอีกต่อไป (อาจกล่าวในภาษาทั่วไป คือ “กลายเป็นบ้า”) เป็นสภาวะที่อาจเกิดขึ้นได้กับการดำรงความมีตัวตนของย่านชุมชนในกระแสความเปลี่ยนแปลงของโลก ที่ซึ่งกระบวนการพัฒนาหรือนุรักษ์ฟื้นฟูเมืองอาจคิดว่าการกำลังพยายามดำรงอัตลักษณ์ของย่านชุมชน แต่กลับกลายเป็นการลอกเลียนแบบและผลิตซ้ำ แทนที่จะเป็นการดำรงความมีตัวตนอย่างแท้จริง ในกรณีของ Twigger-Ross & Uzzell (1996) ซึ่งเป็นต้นแบบการนำแนวคิดเรื่องภัยคุกคามต่ออัตลักษณ์มนุษย์ มาปรับใช้กับการสำรวจความมีตัวตนของย่านชุมชนผ่านการสัมภาษณ์มนุษย์ที่ดำรงชีวิตอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เผชิญความเปลี่ยนแปลง เช่น กรณีการพัฒนาท่าเรือเก่าในลอนดอน ประเทศสหราชอาณาจักร (London Dockland) ซึ่งเป็นย่านของคนชนชั้นแรงงานในอดีต ให้กลายเป็นย่านที่อยู่อาศัยและให้บริการสำหรับคนชนชั้นกลาง หรือเรียกว่าการเกิดปรากฏการณ์เจนตรifikasi ซึ่งสร้างข้อถกเถียงที่น่าสนใจเกี่ยวกับการวัดผลสำเร็จของการพัฒนาว่าได้สร้างหรือทำลายความมีตัวตนของย่านชุมชน

เจนตรifikasi ใน เมืองท่องเที่ยว

การพัฒนาและอนุรักษ์ฟื้นฟูเมืองที่มักทำให้เกิดการแทนที่คนกลุ่มเก่าในย่านชุมชนด้วยคนกลุ่มใหม่ ไม่ได้มีรูปแบบและผลลัพธ์ที่ตายตัวว่า จะทำให้เกิดผลกระทบในด้านลบเพียงอย่างเดียว โดยหลักการแล้วจะตัดสินว่า ปรากฏการณ์เจนตรifikasiเกิดขึ้นในย่านชุมชนหรือไม่ ต้องพิจารณาที่ผลกระทบ โดยที่คนกลุ่มใหม่ หรือคนชนชั้นกลางที่เข้ามาแทนที่คนชนชั้นแรงงาน จะเรียกได้ว่าเป็นเจนตริฟายเออร์ (gentrifier) ตามทฤษฎี จะต้องมีความลักษณะที่ก่อให้เกิดผลกระทบ 3 ด้าน ได้แก่

1. ทางประชากร เช่น คนกลุ่มใหม่นั้นเป็นกลุ่มคนวัยทำงาน จบการศึกษาระดับสูง ไม่มีบุตร หรือเป็นครอบครัวเดี่ยว
2. ทางสังคม เช่น ไม่นิยมพบปะทำความรู้จักเพื่อนบ้าน ไม่สนใจเข้าร่วมกิจกรรมวัฒนธรรมท้องถิ่น
3. ทางเศรษฐกิจ เช่น การเข้ามาของคนกลุ่มใหม่ มีส่วนเร่งให้ราคาที่อยู่อาศัยและค่าครองชีพในท้องถิ่นสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำลายระบบนิเวศของเศรษฐกิจแบบเกื้อกูลในท้องถิ่น ซึ่งแลกมากับข้อดีทางด้านสิ่งแวดล้อมที่มัก พบว่า อาคารเก่าในย่านได้รับการซ่อมแซมอนุรักษ์

อย่างไรก็ตาม พบว่า ในเมืองและย่านชุมชนที่ฟื้นฟูเพื่อการอนุรักษ์และท่องเที่ยวอาจมีกลุ่มคนประเภท นักบุกเบิก หรือ pioneer (Appleyard, 1979) ที่เป็นกลุ่มคนใหม่ (หรือคนรุ่นใหม่ที่กลับบ้าน) แต่มีรูปแบบการดำเนินชีวิตกลมกลืนกับท้องถิ่นและมักมีส่วนร่วมเป็นเจ้าภาพในการพัฒนาท้องถิ่น ในขณะที่ผลกระทบแท้จริงอาจเกิดจากนโยบายและแผนพัฒนาของหน่วยงานภาครัฐ (He, 2007) ดังที่ได้มีการตั้งข้อสังเกตไว้โดยทฤษฎีว่า เจน트리ฟิเคชันจากการท่องเที่ยว (tourism gentrification) มีแรงผลักดันจากปัจจัยด้านนโยบายการเมืองการปกครองและสถาบัน เช่น หน่วยงานภาครัฐที่แสดงบทบาทเป็นเจนทริฟายเออร์ ผู้สร้างผลกระทบเสียเอง (Gotham, 2005) ซึ่งในบทความนี้ได้เลือกนำเสนอข้อมูลวิเคราะห์จากกรณีศึกษาที่อาจกล่าวได้ว่าเกิดปรากฏการณ์เจนทริฟิเคชันจากการท่องเที่ยวที่สำคัญในยุคเริ่มต้นของการฟื้นฟูเมืองในประเทศไทย คือ ย่านชุมชนบางลำพู กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยววัฒนธรรมที่มีมาตรการ “จัดเป็นพื้นที่เปิดโล่งสีเขียว” ในแผนแม่บทเพื่อการอนุรักษ์และพัฒนากรุงรัตนโกสินทร์ (Office of Environmental Policy and Planning, 1997) และกรณีศึกษาที่มีลักษณะของปรากฏการณ์เจนทริฟิเคชันในชุมชนชนบท (rural gentrification) รวมอยู่ด้วย คือ ย่านชุมชนอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม ซึ่งเป็นพื้นที่นาร่องของรัฐบาลไทยในการดำเนินโครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมศิลปกรรม โดยการจัดทำแผนที่แหล่งสิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรม (Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning, 2005) โดยปัจจุบันพื้นที่ทั้งสองย่านชุมชนได้ถูกกำหนดให้เป็นบริเวณที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินในกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ เพื่อการอนุรักษ์และส่งเสริมเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมไทย ดังภาพที่ 1 และภาพที่ 2



ภาพที่ 1 บริเวณวงกลมสีแดงแสดงพื้นที่ศึกษาย่านชุมชนบางลำพู ซึ่งเป็นบริเวณที่มีกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอนุรักษ์เพื่อส่งเสริมเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรม ในกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 (ซ้าย) และโครงการปรับปรุงบริเวณถนนพระอาทิตย์ (ขวา) ที่แสดงบทบาทของภาครัฐในการชักนำให้เกิดการฟื้นฟูเมืองด้วยแนวคิดด้านสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลให้เกิดเจนทริฟิเคชัน

ที่มา: Office of Environmental Policy and Planning (1997) และ Royal Gazette (2013)



ภาพที่ 2 บริเวณวงกลมสีแดงแสดงพื้นที่ศึกษาย่านชุมชนอัมพวา ซึ่งถูกกำหนดให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอนุรักษ์ เพื่อส่งเสริมเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรม ในกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม พ.ศ. 2560 (ซ้าย) และ โครงการชั้พัฒนาอัมพวานุรักษ์ (ขวา) ที่แสดงบทบาทของภาคเอกชน หรือมูลนิธิในการฟื้นฟูเมือง ด้วยการท่องเที่ยว และชักนำให้เกิดปรากฏการณ์เจนตริฟิเคชันในชุมชนชนบท

ที่มา: Royal Gazette (2017)

การเปลี่ยนแปลงชนชั้นของย่านเมืองเก่า

กรอบแนวคิดการศึกษาของเจนตริฟิเคชันโดยทั่วไปมักเกี่ยวข้องกับเรื่องความเปลี่ยนแปลงชนชั้นทางสังคม (social class) และพื้นที่ย่านชุมชนชั้นในของเมือง (inner city) หรือย่านเมืองเก่า (old/historic quarter) แต่อาจมีความซับซ้อนของปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น เช่น ไม่ใช้การแทนที่ (displacement) คนในชุมชนด้วยคนนอกชุมชนที่เพิ่งเข้ามาใหม่ แต่เป็นคนในรุ่นลูกหลานที่กลับมาอยู่อาศัยและทำธุรกิจในพื้นที่เดิมของครอบครัว โดยมีรูปแบบการใช้ชีวิตที่แตกต่างออกไปจากสังคมเดิมในย่านชุมชน หรือความเปลี่ยนแปลงด้านกายภาพอาจไม่ได้อยู่ในกรอบแนวคิดของการอนุรักษ์ แต่เป็นการสร้างขึ้นใหม่หรืออยู่อาศัยในอาคารสมัยใหม่ (new-built gentrification) เช่น คอนโดมิเนียม อะพาร์ตเมนต์ ดังเช่นในกรณีเมืองเชียงใหม่ ที่มีข้อสังเกตว่าห้องเช่ารายเดือนราคาถูกสำหรับแรงงานภาคการท่องเที่ยวในย่านคูเมืองถูกปรับเปลี่ยนไปเป็นห้องเช่ารายวันสำหรับนักท่องเที่ยวต่างชาติ ซึ่งเจ้าของสามารถทำกำไรได้มากกว่า (Huyakorn, 2017) และการเข้ามาอยู่อาศัยเพิ่มมากขึ้นในย่านคูเมืองของกลุ่มคนทำงานดิจิทัลที่ใช้ชีวิตแบบพเนจร (digital nomad) ที่อาจไม่ได้ช่วยสร้างความเปลี่ยนแปลงทางกายภาพผ่านการอนุรักษ์อาคารประวัติศาสตร์ (Ruengwes, 2023)

ชนชั้นสร้างสรรค์ (creative class) เป็นอีกหนึ่งประเด็นที่สร้างข้อถกเถียงว่า การเข้ามาแทนที่โดยคนกลุ่มนี้ในย่านเมืองเก่าหรือพื้นที่เมืองชั้นในที่ต้องการพัฒนาเป็นย่านเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ซึ่งอาจถูกมองว่าเป็นเจเนตริฟิเคชันที่ชักนำโดยภาครัฐ (state-led gentrification) จะสร้างความเปลี่ยนแปลงที่ไม่ส่งผลกระทบต่อด้านลบหรือเป็นภัยคุกคามต่อการดำรงอยู่ของคนท้องถิ่น และชนชั้นแรงงานในย่านชุมชนนั้นได้อย่างไร (Prakitnonthakan, 2021) เช่น ค่าครองชีพและค่าเช่าบ้านที่สูงขึ้น และบทบาทของภาครัฐในการชักนำให้เกิดการฟื้นฟูเมืองด้วยแนวคิดด้านสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลให้เกิดเจเนตริฟิเคชัน (environmental/green gentrification) เช่น การสร้างสวนสาธารณะโดยริโออาคารเก่าและชุมชนแออัด การพัฒนาและฟื้นฟูคลองต่าง ๆ ในกรุงเทพมหานครและเมืองเชียงใหม่ ที่ภาครัฐอาจใช้อำนาจบนเหตุผลด้านการปรับปรุงสภาพแวดล้อมและป้องกันน้ำท่วมเป็นข้ออ้างเพื่อผลประโยชน์ของกลุ่มพลเมืองที่มีฐานะมั่งคั่ง (Visetpricha, 2021) เหล่านี้เป็นการมองกรอบแนวคิดเจเนตริฟิเคชันในมิติที่ซับซ้อนของประเทศไทย ซึ่งควรได้รับการศึกษาในรายละเอียดมากขึ้นในอนาคต ควบคู่ไปกับประเด็นเจเนตริฟิเคชันจากการท่องเที่ยว

จากตัวแปร สู่ ชุดคำถาม

ในการสำรวจข้อมูลภาคสนามที่บางลำพูและอัมพวา ตัวแปรที่ถูกนำมาใช้ทั้งในเชิงแนวคิด (conceptual variables) และเชิงปฏิบัติการ (operational variables) ของกระบวนการอัตลักษณ์และความเป็นย่าน ตามแนวทางของ Twigger-Ross & Uzzell (1996) ได้รับการแปลงเป็นชุดคำถามสำหรับการสัมภาษณ์ผู้ดำเนินชีวิตในย่านชุมชนที่เกิดปรากฏการณ์เจเนตริฟิเคชันจากการท่องเที่ยว (ดังตารางที่ 1) กล่าวคือ (1) ถามว่าเป็นคนที่ไหน เรียกบริเวณนี้ว่าอะไร คิดว่าเป็นคนที่นี่แล้วหรือไม่ เพื่อการระบุตัวตนที่แตกต่างของย่าน (2) ถามว่าสิ่งแรกที่จะคิดถึงที่นี่ถ้าต้องไปอยู่ที่อื่น มีอะไรหายไปจากที่นี่แต่ยังติดในความทรงจำ เคยคิดจะย้ายไปจากที่นี่หรือไม่ เพื่อการระบุความผูกพันต่อเนื้อที่มีกับย่าน และ (3) ถามว่าภูมิใจที่ได้ยู่ที่นี่หรือไม่ พบปัญหาอะไรที่บ่งชี้ทำให้ใช้ชีวิตยาก เพื่อการระบุความสำเร็จกับอุปสรรคต่อการดำรงตัวตนในย่าน

จากประสบการณ์ภาคสนาม พบว่า การใช้คำถามเหล่านี้ด้วยภาษาพูดธรรมดาเป็นเรื่องที่ทำนายโดยมีเป้าหมายให้ผู้สัมภาษณ์ต้องถามให้สั้นและไม่ชี้นำคำตอบ แต่ให้เน้นการกระตุ้นให้เล่าขยายความจากคำตอบแรกที่ได้รับ ไม่ว่าคำตอบนั้นจะฟังดูน่าสงสัยหรือขัดแย้งแล้วก็ตาม เพราะเหตุผลจากผู้ถูกสัมภาษณ์อาจไกลเกินกว่าความเข้าใจของผู้สัมภาษณ์และต้องนำมาคิดวิเคราะห์เพิ่มเติม เมื่อได้สำรวจข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่หลากหลายในย่านชุมชนเดียวกัน ดังตัวอย่างในการศึกษาของ Pokharatsiri (2012a) ที่ใช้คำถามเหล่านี้เพื่อวิเคราะห์การรับรู้ถึงความเปลี่ยนแปลงในย่าน โดยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างชาวบ้านในเมืองโฮยอัน ประเทศเวียดนาม ซึ่งได้ระบุถึงความรู้สึกลุกลี้ญ่พื้นที่บาทวิถีที่เคยใช้พบปะสนทนากับเพื่อนบ้านและถนนหน้าบ้านให้เด็กเล็กได้วิ่งเล่นอย่างปลอดภัย แลกเปลี่ยนกับผลประโยชน์จากการท่องเที่ยว และในเมืองหลวงพระบาง ประเทศลาว ที่การใส่บาตรริมบาทวิถีในย่านเมืองเก่าถูกเปลี่ยนมือจากกิจวัตรประจำวันของชาวบ้านผู้สูงอายุมาเป็นธุรกิจเสริมประกอบการถ่ายรูปสร้างสรรค์ขายของนักท่องเที่ยว ซึ่งคำตอบที่ได้รับแสดงนัยยะของการถูกคุกคามอัตลักษณ์หรือการดำรงตัวตนในย่าน แม้จะไม่ได้มีการกล่าวโทษการท่องเที่ยวหรือนักท่องเที่ยวโดยตรง

ตารางที่ 1 ชุดคำถามสำหรับการสัมภาษณ์เพื่อสำรวจข้อมูลด้วยกระบวนการอัตลักษณ์และความเป็นย่าน

ตัวแปรเชิงแนวคิด	ตัวแปรเชิงปฏิบัติการ	คำถามสำหรับการสัมภาษณ์
การระบุตัวตนที่แตกต่างของย่าน (place distinctiveness)	ระบุหลักแหล่งของตนเองด้วยชื่อ (place identification)	เป็นคนไหน เพราะอะไร
	ระบุชื่อละแวกบ้านของที่อยู่อาศัย (neighbourhood identification)	เรียกบริเวณนี้ว่าอะไร เพราะอะไร
	ระบุว่าตนเองกลายเป็นคนที่นี่หรือไม่ (local identification)	คิดว่าเป็นคนที่นี่แล้วหรือไม่ เพราะอะไร
การระบุความผูกพันต่อเนื่องที่มีกับย่าน (place continuity)	ระบุสถานที่หรือสิ่งจับต้องได้ที่ผูกพัน (place reference)	สิ่งแรกที่จะคิดถึงที่นี่ถ้าต้องไปอยู่ที่อื่น
	ระบุบรรยากาศหรือสิ่งจับต้องไม่ได้ที่ผูกพัน (place congruence)	มีอะไรหายไปจากที่นี่แต่ยังติดในความทรงจำ
	ความไม่ผูกพันต่อเนื่องกับย่าน (discontinuity)	เคยคิดจะย้ายไปจากที่นี่หรือไม่ เพราะอะไร
การระบุความสำเร็จกับอุปสรรคต่อการดำรงตัวตนในย่าน (place quality)	ความภาคภูมิใจในตนเอง (self-esteem)	ภูมิใจที่ได้อยู่ที่นี่หรือไม่ เพราะอะไร
	ความมีประสิทธิภาพในตนเอง (self-efficacy)	พบปัญหาอะไรที่นี่ยังทำให้ใช้ชีวิตยาก

ที่มา: ปรับปรุงจาก Twigger-Ross & Uzzell (1996)

ในกรณีบางลำพูและอัมพวา ได้ใช้ชุดคำถามดังกล่าวสำรวจข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (structured interview) ซึ่งในระเบียบวิธีวิจัยที่กำหนดไว้สำหรับย่านชุมชนบางลำพู (สำรวจข้อมูลปี พ.ศ. 2546) (Pokharatsiri, 2003) ได้กำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาจากพื้นที่ย่านวัดชนะสงครามที่ถูกปิดล้อมด้วยถนนสายหลักทั้งสี่ด้าน และมีประชากรกลุ่มตัวอย่างประมาณ 150 หลังคาเรือน ที่ให้สัมภาษณ์ (กึ่งแบบสอบถาม จากจำนวนทั้งสิ้นราว 400 หลังคาเรือน) กระจายอยู่ในกลุ่มชุมชนชาติพันธุ์ย่อย เช่น คนไทย แยกตานี จีน มอญ ทั้งประเภทบ้านเรือนและตึกแถวร้านค้า ส่วนในย่านชุมชนอัมพวา (สำรวจข้อมูลปี พ.ศ. 2554) (Pokharatsiri, 2011) ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพที่พิจารณาจำนวนกลุ่มประชากรเป้าหมายจากความหลากหลายและการตกตะกอนของข้อมูลที่ได้รับในระหว่างการสำรวจ (Creswell, 1994) ซึ่งพิจารณาจากคำตอบที่ได้รับ พบว่า แทบไม่มีคำตอบในลักษณะอื่นที่แปลกแตกต่างออกไปอีกแล้ว จึงหยุดการสำรวจข้อมูลไว้ที่ 30 หลังคาเรือน ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีที่ตั้งอยู่ริมคลองอัมพวาในบริเวณที่เรียกกันว่า ตลาดน้ำ และนำข้อมูลมาวิเคราะห์เชิงเนื้อหาและเชิงอภิปรายถกเถียง (content and discourse analysis) ประกอบกับการหยิบยกคำพูดบางส่วน (quotation) จากผู้ถูกสัมภาษณ์เพื่อสนับสนุนประเด็นวิเคราะห์

ชื่อเรียก ขอบเขต ความหมาย

เมื่อถูกถามว่าเป็นคนที่ไหน คำตอบที่ได้รับแสดงทั้งนัยยะในเชิงเปรียบเทียบระหว่าง “เมืองใหญ่” กับ “ที่อื่น” ซึ่งมักสะท้อนสถานะความเป็นคนชนชั้นแรงงานที่มาอยู่อาศัยและทำงาน รวมถึงคนชนชั้นกลางบางส่วน ตามทฤษฎีเจเนตรีฟิเคชันที่มีหัวใจของการถกเถียงอยู่ที่การปะทะกันของสถานะทางชนชั้น และมีการช่วงชิงในเชิงพื้นที่ท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของย่านเป็นภูมิหลัง ความรู้สึกว่าเป็น “คนอื่น” ไม่จำเป็นต้องแปรผันตามระยะเวลาที่ใช้ในการอยู่อาศัย บางคนอาจตอบคำถามด้วยการระบุ “ภูมิลำเนา” หรือสถานที่เกิดหรือเพียงระบุว่าเป็น “คนบ้านนอก” หรือ “คนต่างจังหวัด” แม้จะอยู่อาศัยในเมืองมาเป็นเวลานาน สะท้อนความรู้สึกว่าที่นี่ คือ “บ้าน” เพื่อใช้ชีวิต หรือ “ที่ทำงาน” เพื่อหาเงิน ในกรณีศึกษาต่างประเทศ พบว่า เป็นไปในลักษณะเดียวกัน คือ ตอบว่า “ชนบท” หรือ “เมือง” (countryside/rural vs. town/city) ซึ่งในแง่ของตัวแปร พบว่า เพียงคำถามแรกที่เรียบง่ายนี้สามารถสะท้อนการนิยามตัวตนกับสภาพแวดล้อมปัจจุบันได้อย่างมาก และยังช่วยปูทางสู่การถามคำถามต่อไป (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ตัวอย่างข้อมูลจากการสำรวจในด้านการระบุหลักแหล่งของตนเองด้วยชื่อ (place identification)

ย่านชุมชนกรณีศึกษา	ข้อมูลจากการสัมภาษณ์	หมายเหตุผู้ถูกสัมภาษณ์
บางลำพู	“...มาอยู่กรุงเทพฯ ตั้งแต่สิบขวบกว่า ยังรู้สึกว่าเป็นคนได้มากกว่า...”	อยู่ในวัยชราอายุเกินแปดสิบปี และไม่เคยได้กลับไปบ้านเกิดที่สงขลา
อัมพวา	“...บางคนบอกว่าผมไม่ได้เกิดที่นี่ แต่ผมเป็นคนอัมพวา และเข้าเรียนที่นี่ เพราะคุณย่าเคยมีร้านที่นี่...”	บ้านเกิดและที่พักอาศัยอยู่ในสวน ไม่ใช่ตลาดริมน้ำและห้องแถวที่ทำการ

โดยนิยามแล้ว “บางลำพู” เป็นชื่อที่ไม่สามารถระบุขอบเขตที่ชัดเจนได้ ไม่มีระบุในขอบเขตการปกครอง เป็นเพียงชื่อเรียกพื้นที่ทางวัฒนธรรม ในขณะที่ชื่อ “อัมพวา” เป็นได้ทั้งชื่อขอบเขตพื้นที่ปกครองระดับอำเภอ ชื่อเทศบาล ชื่อคลอง และชื่อบริเวณที่เรียกกันว่าตลาดน้ำ ซึ่งในกระบวนการอัตลักษณ์และความเป็นย่าน การถามถึงชื่อที่ใช้เรียกละแวกบ้านช่วยกำหนดขอบเขตบริเวณพื้นที่เชิงสังคม ที่ผู้ตอบคำถามมีความรู้สึกใกล้ชิดและเป็นส่วนหนึ่งของตัวตน โดยพื้นที่ซึ่งอยู่นอกเหนือจากบริเวณนี้อาจไม่รู้สึกว่าต้องเอาใจใส่มากเท่ากับบ้านหรือร้าน หรือละแวกบ้านหรือย่านของตนเอง (ดังตารางที่ 3) การขอให้อธิบายขอบเขตที่เกิดจากชื่อที่ใช้เรียกละแวกบ้าน ทำให้พบว่าแม้บางครั้งเรียกด้วยชื่อเดียวกัน แต่การกำหนดขอบเขตอาจไม่เท่ากันในแต่ละคน และยังสามารถปรับเปลี่ยนไปตามกาลเวลากับบริบทความเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ซึ่งอาจมีผลต่อการพิจารณาว่าใครควรถูกนับเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ในแผนและนโยบายการพัฒนาพื้นที่บริเวณใดบ้าง นอกเหนือไปจากสถานะตามทะเบียนบ้านและกฎหมาย

ตารางที่ 3 ตัวอย่างข้อมูลจากการสำรวจในด้านการระบุชื่อละแวกบ้านของที่อยู่อาศัย (neighbourhood identification)

ย่านชุมชนกรณีศึกษา	ข้อมูลจากการสัมภาษณ์	หมายเหตุผู้ถูกสัมภาษณ์
บางลำพู	“...เมื่อก่อนเรียกบางลำพู แต่ปัจจุบันนี้ ถนนพระอาทิตย์มีชื่อเสียง จึงเรียก พระอาทิตย์...”	พอใจที่ระบุชื่อถนนหน้าบ้านแล้วแต่ก็รู้จักเพราะเป็นที่นิยมของนักท่องเที่ยว
อัมพวา	“...มีการเอาขนม (จากที่อื่น) มาปรับเปลี่ยนเป็นสินค้ามีชื่อเสียงของ อัมพวา คนผ่านไปมามองที่ร้านจะบอกว่านี่คืออัมพวา...”	เป็นคนกรุงเทพฯ และมาขายของในร้านค้าที่ตลาดริมน้ำเฉพาะวันหยุด

สิ่งเล็กน้อย สิ่งสำคัญ สิ่งที่หายไป

ความผูกพันต่อเนื่องกับย่าน สามารถสะท้อนออกมาได้ทั้งเป็นสิ่งที่จับต้องมองเห็นได้ทางกายภาพที่ยังดำรงอยู่หรือเสื่อมสภาพและสูญหายแต่ยังชัดเจนในความทรงจำ หรือเป็นสิ่งที่จับต้องไม่ได้เป็นสภาพบรรยากาศ เสียง กลิ่น สัมผัส ที่ชวนให้ระลึกถึงตัวตนและความเป็นย่านแม้จะเกิดประสบการณ์รับรู้ในขณะที่อยู่ที่อื่น การระบุถึงสิ่งที่สูญหายไปแล้วจากย่านมีความน่าสนใจอย่างมาก ถึงแม้เป็นสิ่งเล็กน้อยแต่ถูกกล่าวซ้ำหลายครั้ง อาจสะท้อนสิ่งที่ผู้ตอบต้องการให้พื้นฟูกลับมาแม้จะยังนึกวิธีการไม่ออก ซึ่งจุดนี้เป็นหน้าที่ของนักผังเมืองหรือผู้วางแผนพัฒนาท้องถิ่นที่อาจจะทำได้ แต่กลับมองข้ามสิ่งนี้ไปตั้งแต่แรกและเป็นสิ่งที่อยู่ตรงกลางระหว่างข้อมูลประวัติเมืองกับข้อมูลสภาพแวดล้อมที่ปรากฏในปัจจุบัน ซึ่งสามารถนำมาทำประโยชน์ในกระบวนการตัดสินใจอย่างมีส่วนร่วมเพื่อการวางแผนพัฒนาได้จริง โดยอาจใช้ได้ทั้งวิธีการสร้างชิ้นใหม่ หรืออนุรักษ์กายภาพ หรือกำหนดพื้นที่วางทางวัฒนธรรมขึ้น แต่มีเป้าหมายเพื่อการฟื้นฟูความทรงจำ กิจกรรม หรือบรรยากาศที่ช่วยนิยามตัวตนของย่าน (ดังตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ตัวอย่างข้อมูลจากการสำรวจในด้านการระบุสถานที่หรือสิ่งจับต้องได้ที่ผูกพัน (place reference) และการระบุบรรยากาศหรือสิ่งจับต้องไม่ได้ที่ผูกพัน (place congruence)

ย่านชุมชนกรณีศึกษา	ข้อมูลจากการสัมภาษณ์	หมายเหตุผู้ถูกสัมภาษณ์
บางลำพู	“...ช่วงวัยรุ่น พอดูหนังเสร็จต้องมาสะพานแดง นั่งถึงตีสอง พอ (สะพานถูกรื้อ) หหมดไป เสียใจนาดู...”	ระลึกความทรงจำเรื่องพื้นที่รวมกลุ่มทางสังคมที่หายไปในละแวกบ้าน
อัมพวา	“...แต่ก่อนมีหลากหลาย มีร้านขายหมู ขายกาแฟ มีคนพายเรือมาซื้อของหน้าบ้าน ตอนนี้เป็นเพียงมาจัดฉากขายของ...”	กลับมาดูแลพ่อแม่และต้องปรับตัวกับบ้านที่กลายเป็นแหล่งท่องเที่ยว

ผลกระทบสูงสุดจากการตัดสินใจลงมือทำหรือไม่ทำการพัฒนาในสิ่งใดสิ่งหนึ่ง บนพื้นที่เพื่อการวางผังเมืองหรือแผนพัฒนา คือ ความรู้สึกของผู้ดำเนินชีวิตในพื้นที่นั้น ที่อาจตัดขาดจากความผูกพันต่อเนื่องที่เคยมีต่อพื้นที่ ซึ่งทั้งความทรงจำและความต่อเนื่อง (cultural memory and neighbourhood continuity) เป็นองค์ประกอบสำคัญของหลักการอนุรักษ์ชุมชนเมือง (Sanoff, 2000) และจุดอ่อนสำคัญของปรากฏการณ์เจนทริฟิเคชัน ที่มักจะฟื้นฟูและอนุรักษ์กายภาพอาคารและสภาพแวดล้อมของย่านไว้ได้ แต่เพิกเฉยต่อความตื่นตัวของผู้อยู่อาศัย เพื่อดำรงอยู่ของความทรงจำและความต่อเนื่องที่ผู้คนยังคงมีต่อการวัดความสำเร็จของแผนพัฒนาหรือผังเมือง ที่เน้นประเมินผลสิ่งจับต้องได้เป็นรูปธรรม และสำเร็จได้ในระยะสั้น จึงอาจขัดแย้งกับความพยายามส่งเสริมการดำรงคุณค่าที่แท้จริงของพื้นที่ในการจัดการเมืองเก่าหรือการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวที่ยั่งยืน ในกรณีบางลำพูและอัมพวา พบว่า ความเข้มข้นของสิ่งอำนวยความสะดวกและส่งเสริมบริการท่องเที่ยวในพื้นที่มีส่วนผลักดันผู้คนให้ย้ายออกไป (ดังตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ตัวอย่างข้อมูลจากการสำรวจในด้านความไม่ผูกพันต่อเนื่องกับย่าน (discontinuity)

ย่านชุมชนกรณีศึกษา	ข้อมูลจากการสัมภาษณ์	หมายเหตุผู้ถูกสัมภาษณ์
บางลำพู	“...เราเคยอยู่อย่างสงบแต่ปัจจุบันมีทั้งเสียงดัง รถวิ่งสวนไปมาโดยไม่ดูป้ายจราจรและไม่ได้คิดที่จะย้ายที่อยู่อาศัย หากสภาพแวดล้อมไม่เป็นเช่นนี้...”	ระบุว่ารอบบ้านกลายเป็นเกสต์เฮาส์ และเพื่อนบ้านย้ายออกไปกันหมด
อัมพวา	“...ปัญหา คือ การอยู่อาศัยไม่สะดวกสบาย การไปตลาดหาของซื้อยากขึ้น และร้านค้าเริ่มปิดวันธรรมดาด้วย...”	ระบุว่าร้านค้าบริการชุมชนเปลี่ยนไปมุ่งแต่ขายของให้นักท่องเที่ยวเท่านั้น

คุณภาพชีวิต อุปสรรค ความสำเร็จ

ความภาคภูมิใจในตนเอง อาจเป็นคำถามที่ยากที่สุดในชุดคำถามของกระบวนการอัตลักษณ์และความเป็นย่าน โดยเฉพาะการที่มักได้คำตอบว่า “เฉย ๆ” และไม่สามารถอธิบายอะไรต่อได้อีก ซึ่งจากประสบการณ์สำรวจข้อมูลภาคสนามทั้งที่บางลำพูและอัมพวา อาจพอสร้างข้อถกเถียงได้ว่า เจนทริฟิเคชัน (gentrification) ในบางลำพูเกิดการแทนที่อย่างค่อยเป็นค่อยไปมีความเป็นธรรมชาติ โดยไม่เกิดเปลี่ยนแปลงขึ้นในทันทีทันใด ทั้งเชิงบวกและเชิงลบทำให้ผู้คนมักตอบว่ารู้สึกเฉย ๆ ในขณะที่การฟื้นฟูย่านชุมชนอัมพวาเกิดจากโครงการอนุรักษ์และพัฒนาเปลี่ยนแปลงอาคาร และสภาพแวดล้อมในการอยู่อาศัยอย่างมีนัยสำคัญในช่วงเวลาที่สั้น โดยเกิดผลกระทบทั้งในเชิงบวกและเชิงลบอย่างฉับพลัน เป็นพื้นที่ที่ถูกฟื้นฟูขึ้นจากสภาพที่อาจเรียกได้ว่า “เมืองร้าง” จนสามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวและคนรุ่นใหม่ให้กลับบ้าน ทำให้ผู้คนตอบได้ชัดเจนว่า ภูมิใจ (หรือ ไม่ภูมิใจ) กับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น พร้อมคำอธิบายที่สามารถวิเคราะห์ถกเถียงเพิ่มเติมถึงความหมายและรายละเอียดที่อาจซ่อนอยู่ได้ (ดังตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 ตัวอย่างข้อมูลจากการสำรวจในด้านความภาคภูมิใจในตนเอง (self-esteem)

ย่านชุมชนกรณีศึกษา	ข้อมูลจากการสัมภาษณ์	หมายเหตุผู้ถูกสัมภาษณ์
บางลำพู	“...เป็นการอยู่อาศัยไม่ได้ทำธุรกิจ แต่มีการมาจ่อรถ โดยไม่ยอมดับเครื่องยนต์ ปลอ่ยมลพิษทั้ง ๆ ที่มาจ่อจ่อรับส่งนักท่องเที่ยวต่างชาติ...”	เคยภูมิใจว่าเป็นย่านอยู่อาศัยเก่าแก่ แต่มาเปลี่ยนไปเพราะธุรกิจท่องเที่ยว
อัมพวา	“...มีการขอให้ตากผ้าหน้าบ้าน เพราะนักท่องเที่ยวผ่านมาแล้วไม่น่ามอง แต่พอตากหลังบ้านมองไม่เห็น ลมพัดตกเลอะเทอะ และสุนัขจรจัดมีจำนวนมาก...”	เจ้าของบ้านเช่ารื้อสร้างให้ใหม่ แต่ถูกลดทอนพื้นที่เพื่อใช้ชีวิตประจำวัน

ความรู้สึกย้อนแย้งกับผลกระทบที่ตามมาจากการพัฒนา มักถูกแสดงออกเวลาตอบคำถามว่าอะไรคือ อุปสรรคหรือปัญหาที่พบเจอในการดำเนินชีวิตประจำวัน เช่น การมีสวนหย่อมใกล้บ้านเพิ่มขึ้นแต่ไม่รู้สึกสะดวกใจที่จะใช้งาน หรือการที่ถนนหน้าบ้านได้รับการปรับปรุงแต่ทำให้ปริมาณการจราจรหนาแน่นขึ้น และต้องใช้เวลามากขึ้นกว่าเดิมในการเข้าถึงบ้าน ในหลายพื้นที่เมื่อถูกถามด้วยคำถามนี้อาจได้รับคำตอบกลับมาทันทีว่า “ไม่มีปัญหา” ซึ่งมักพบเจอในกรณีพื้นที่ไม่ได้เกิดความเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันและผู้คนเคยชินกับความไม่สะดวกสบาย แม้สภาพแวดล้อมดังกล่าวจะทำให้ตนเองใช้ชีวิตประจำวันได้อย่างไม่มีประสิทธิภาพ (เข้าทำนองว่า ไม่อยากบ่น) ดังนั้น ความมีประสิทธิภาพในตนเอง จากการดำเนินชีวิตภายใต้สภาพแวดล้อมของย่านชุมชน อาจอยู่ตรงกลางระหว่างการระบุว่าอะไร คือ ปัญหา (เรื่องหนัก) หรือความไม่สะดวกสบาย (เรื่องเบา) โดยบางเรื่องที่ดูเหมือนเป็นเรื่องเบาแต่คนส่วนใหญ่ระบุตรงกัน อาจมีนัยสำคัญในการสรุปผลวิเคราะห์ข้อมูลได้ (ดังตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 ตัวอย่างข้อมูลจากการสำรวจในด้านความมีประสิทธิภาพในตนเอง (self-efficacy)

ย่านชุมชนกรณีศึกษา	ข้อมูลจากการสัมภาษณ์	หมายเหตุผู้ถูกสัมภาษณ์
บางลำพู	“...เกสต์เฮาส์ข้าง ๆ ชั้นล่างจะเปิดเป็นร้านค้า บางครั้งหลังสี่ทุ่มยังเปิดเพลงเสียงดัง...”	ยอมรับธุรกิจท่องเที่ยวแต่ระบุว่าเสียงดังคือ ปัญหาสำหรับผู้อยู่อาศัย
อัมพวา	“...การมีนักลงทุนเข้ามาเต็มตัว ทำให้พื้นที่เปลี่ยนไปมาก เจ้าของที่ดินบางคนไล่ผู้เช่าเก่าออก มีผลประโยชน์ และเริ่มไม่เชื่อใจกัน...”	ระบุว่าค่าเช่าบ้านหรือที่ดินพุ่งสูงขึ้นจนเกินราคาที่คนท้องถิ่นจะเช่าอยู่อาศัยได้

สรุปและเสนอแนะ

ล่วงมาจนปัจจุบัน มีหลายสิ่งที่คุณคิดว่าคงอยู่แต่กลับหายไปอย่างไม่คาดคิด เช่น “บางลำพู” มีคนที่ให้คำตอบว่าอดทนกับปัญหาจุกจิกในแหล่งท่องเที่ยวได้และไม่คิดจะย้ายไปไหน แต่บ้านเก่าสภาพดี หลังจากนั้นกลับถูกทุบทิ้งกลายเป็นตึกโรงแรมในเวลาต่อมาไม่นาน และยังคงมีนักบุกเบิกที่ผูกพันและวนเวียนในละแวกไมไกล ที่ต่อสู้กับการถูกกดดันและการเรียกค่าเช่าที่แพงเกินกว่าธุรกิจร้านค้าบริการชุมชน จะทำกำไรได้ในแหล่งท่องเที่ยวที่มีมูลค่าสังหาริมทรัพย์พุ่งสูงลิ่ว ในขณะที่สถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้ทำให้ธุรกิจท่องเที่ยวจำนวนมากถอนตัวออกจากพื้นที่ และรอคนกลุ่มใหม่หรือการใช้ประโยชน์พื้นที่รูปแบบใหม่ (functional gentrification) เข้ามาแทนที่อีกระลอก เช่น ความพยายามฟื้นฟูย่านสร้างสรรค์กรุงรัตนโกสินทร์หลายโครงการที่มุ่งเน้นบางลำพูเป็นศูนย์กลางกิจกรรม

กรณี “อัมพวา” ได้ผ่านความรุ่งเรืองและตกต่ำในเวลาอันรวดเร็ว และกำลังมุ่งหน้าสู่การฟื้นฟู (rejuvenation) ในทิศทางที่อาจแตกต่างไปจากเดิมตามหลักแนวคิดเรื่องวงจรชีวิตแหล่งท่องเที่ยวของ Butler (1980) และอาจต้องผ่านประสบการณ์เจเนตริฟิเคชันอีกหลายระลอก (gentrification waves) (Lees, Slater & Wylie, 2008) ที่สร้างผลกระทบและข้อถกเถียงเกี่ยวกับปัจจัยร่วมในสถานการณ์ที่แตกต่างกันไป เช่น จากกรณีศึกษาชุมชนป้อมมหากาฬ (Herzfeld, 2017; Pokharatsiri, 2012b) ซึ่งเป็นแหล่งชุมชนที่อยู่ร่วมกับโบราณสถานที่มีคุณค่าทั้งด้านสังคมและเศรษฐกิจการท่องเที่ยววัฒนธรรม ต่อมาหน่วยงานภาครัฐได้ร่วมกันใช้อำนาจทางการเมืองการปกครองและทางกฎหมาย ในการกำหนดทิศทางการอนุรักษ์ของย่านชุมชนประวัติศาสตร์แห่งนี้ ด้วยแนวทางการรื้อสร้างและปรับปรุงให้กลายเป็นพื้นที่โล่งสาธารณะ แลกกับการนำผู้คนที่ดีดำรงชีวิต มีความทรงจำและประสบการณ์ร่วมกับย่านออกไปจากพื้นที่ จนได้ผลลัพธ์ที่ยั่งยืน กลายเป็นสนามหญ้ากับป้ายบอกข้อมูลภูมิปัญญาของชุมชนที่เคยมีอยู่จริงแต่ถูกกำจัดออกไปในนามของการอนุรักษ์

ข้อเสนอแนะที่มีต่อนักผังเมืองและผู้มีส่วนร่วมพัฒนาเมืองและย่านชุมชน ในการนำกระบวนการอัตลักษณ์และความเป็นย่านไปใช้ ตลอดจนข้อค้นพบจากการเรียนรู้ กรณีศึกษาบางลำพูและอัมพวา ดังนี้

1. พื้นที่พัฒนาที่ถูกกำหนดขึ้นและการแบ่งแยกพื้นที่ภายใน ตลอดจนนิยามความเป็นกลุ่มประชากรที่ควรมีส่วนร่วมนำเสนอความคิดเห็นในพื้นที่ดังกล่าว ไม่อาจถูกกำหนดขึ้นโดยยึดถือเพียงข้อมูลขอบเขตการปกครอง เนื่องจากพื้นที่ทางวัฒนธรรมเป็นสิ่งที่เลื่อนไหลและเปลี่ยนแปลงสภาพได้ตามยุคสมัยจากปัจจัยทางสังคมและกาลเวลา ซึ่งผู้มีส่วนร่วมพัฒนาเมืองและย่านชุมชนควรทำความเข้าใจว่าการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางวัฒนธรรมอย่างยั่งยืนไม่อาจแข่งแซ่งหรือใช้อำนาจครอบครองบังคับทำให้ตรึงอยู่กับที่ แต่ควรสามารถปรับเปลี่ยนไปตามกลุ่มสังคมผู้ใช้งานที่แตกต่างกันได้หลากหลายบริบทและสถานที่

2. ความผูกพันต่อเนื่องกับพื้นที่ เป็นการทำความเข้าใจองค์ประกอบ และทรัพยากรในย่านชุมชนจากความทรงจำของผู้คน ซึ่งอาจช่วยระบุเป้าหมายสำคัญและผลกระทบในเรื่องละเอียดอ่อน ที่มักถูกมองข้ามในการพัฒนาหรือฟื้นฟูและอนุรักษ์

3. การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกด้วยมาตรฐานใดก็ตาม เมื่อมาอยู่ในบริบทของพื้นที่แล้ว อาจเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้คนในย่านชุมชนหรือสร้างปัญหาเพิ่มขึ้นได้ และการกำหนดตัวแปรหรือตัวชี้วัดในการทำงานที่ผิดพลาด อาจทำให้ได้ผลลัพธ์คลาดเคลื่อนไปจากเป้าหมายหรือเจตนารมณ์

หากการพัฒนาและอนุรักษ์ฟื้นฟูเมือง ยังคงยึดหลักการของการส่งมอบความทรงจำทางวัฒนธรรมและความผูกพันต่อเนื่องกับละแวกบ้านไปสู่คนรุ่นใหม่ รวมทั้งการรับรู้ถึงอุปสรรคและมิติความสำเร็จที่แท้จริงของการพยายามดำรงตัวตนในพื้นที่ไม่ว่าด้วยวิธีการใดก็ตาม ควรได้ข้อสรุปตรงกันว่ากระบวนการอัตลักษณ์และความเป็นย่าน สามารถช่วยกำหนดตัวแปรที่จำเป็นเหล่านั้น และสามารถนำไปบูรณาการร่วมกับกระบวนการพัฒนาเมืองและย่านชุมชนในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การทำความเข้าใจภูมิสังคมของพื้นที่ การสำรวจข้อมูลคุณภาพชีวิตที่อาจเปลี่ยนจากคำถามแบบปลายเปิด หรือแบบตัวเลือกที่มักได้คำตอบแบบทั่วไป ให้กลายเป็นตัวแปรด้านอุปสรรคหรือภัยคุกคามต่อความมีประสิทธิภาพในการดำรงความเป็นตัวตนในย่านชุมชน เพื่อนำไปสู่คำตอบเรื่องการส่งเสริมอัตลักษณ์ในการพัฒนาเมืองและย่านชุมชนได้อย่างเป็นรูปธรรมและการแก้ไขปัญหาให้ถูกจุดมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- Appleyard, D. (1979). **The conservation of European cities**. Cambridge: MIT Press.
- Butler, R.W. (1980). The concept of a tourist area cycle of evolution: implications for management of resources. **The Canadian Geographer**, 24(1), 5–12.
- Creswell, J.W. (1994). **Research design: qualitative and quantitative approaches**. London: Sage Publications.
- Gotham, K.F. (2005). Tourism gentrification: the case study of New Orleans's Vieux Carre (French quarter). **Urban Studies**, 42(7), 429-452.
- He, S. (2007). State-sponsored gentrification under market transition. **Urban Affairs Review**, 43(2), 171-198.
- Herzfeld, M. (2017). Playing for/with time: tourism and heritage in Greece and Thailand. In Gravari-Barbas, M. & Guinand, S. (Ed.). **Tourism and gentrification in contemporary metropolises: international perspectives** (pp.233-252). London: Routledge.

- Huyakorn, Y.C. (2017). Exploring Chiang Mai through gentrification lens: drawing linkage between tourism and social class changes of residents in the old city. **Journal of Social Sciences, Faculty of Social Sciences, Chiang Mai University**, 29(2), 73-101.
- Lees, L., Slater, T. & Wyly, E. (2008). **Gentrification**. London: Routledge.
- Office of Environmental Policy and Planning. (1997). **Phaenmaebot phuea karn anurak lae pattana krung rattanakosin**. (In Thai) [Master plan for conservation and development of Bangkok historic quarters]. Bangkok: Office of Environmental Policy and Planning.
- Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning. (2005). **Phaenthi lang singwaetlom thang wattanatham, changwat Samut Songkhram**. (In Thai) [Cultural environment atlas, Samut Songkhram province]. Bangkok: Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning.
- Pokharatsiri, J. (2003). **Karnsueksa prakotkan gentrification nai karnanurak chumchon mueang: koranee phonkrathob thang sangkhom nai yarn chumchon Banglamphu, Krungthepmahanakhon**. (In Thai) [Towards gentrification in urban conservation: the case of social impacts in Banglamphu area, Bangkok] (Master's thesis). Bangkok: King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang.
- Pokharatsiri, J. (2011). **Assessing social value in cultural heritage place: a case study of tourism gentrification in Thailand in its regional context** (Doctoral dissertation). Oxford: Oxford Brookes University.
- Pokharatsiri, J. (2012a). **Karn thopthuan tuachiwat pramoen khunkha choeng khunnaphab phuea rabu panha sonren nai singwaetlom watthanatham khong chumchon**. (In Thai) [A review of qualitative value-assessment indicators to identify hidden cultural environment problems in local communities]. **Built Environment Research Associates' Conference (BERAC 3)** (pp.103-114). Bangkok: Faculty of Architecture and Planning, Thammasat University.
- Pokharatsiri, J. (2012b). Bangkok old town in dissonance: heritage, tourism and gentrification. **NAJUA Journal of Faculty of Architecture, Silpakorn University**, 9, 120-135.
- Prakitnonthakan, C. (2021). **State-led gentrification nai yarn kao Krungthepmahanakhon (1)**. (In Thai) [State-led gentrification in old quarters of Bangkok (1)]. Retrieved July 28, 2021, from https://www.matichonweekly.com/column/article_446657

- Royal Gazette. (2013). Ministerial regulation of Bangkok comprehensive plan B.E. 2556 [Picture]. N.P.: Author.
- Royal Gazette. (2017). Ministerial regulation of Amphawa, Samut Songkhram province, comprehensive plan B.E. 2560 [Picture]. N.P.: Author.
- Ruengwes, P. (2023). Chiang Mai x digital phanechon. (In Thai) [Chiang Mai x digital nomad]. Retrieved January 18, 2023, from <https://readthecloud.co/digital-nomad-chiang-mai/>
- Sanoff, H. (2000). Community participation methods in design and planning. New York: Wiley.
- Twigger-Ross, C.L. & Uzzell, D.L. (1996). Place and identity processes. *Journal of Environmental Psychology*, 16(3), 205-220.
- Visetpricha, B. (2021). Karn plaengplian chonchan khong yarn nai mueang duay kho ang darn singwaetlom lae ladthi amnatniyom choeng niwet wittaya: karn fuenfu khlong phai tai rattaban thahan nai prathet Thai. (In Thai) [Environmental gentrification and eco-authoritarianism: restoring canals under the military-led government in Thailand]. Retrieved March 31, 2021, from <https://kyotoreview.org/issue-30/environmental-gentrification-and-eco-authoritarianism-restoring-canals-under-the-military-led-government-in-thailand-th/>

เปิดรับพิจารณาบทความ (Call for papers)

1. เปิดรับต้นฉบับตลอดทั้งปี โดยตีพิมพ์วารสารปีละสองฉบับ ในช่วงเดือนมิถุนายนและธันวาคมของทุกปี
2. จำนวนบทความที่เปิดรับ มีประมาณ 5-10 บทความต่อวารสาร 1 ฉบับ ในระบบ Open Access Policy (ไม่เสียค่าใช้จ่าย) โดยพิจารณาจากลำดับการแล้วเสร็จถึงกระบวนการตอบรับตีพิมพ์บทความเป็นสำคัญ หากบทความที่ส่งมาเกินจำนวนที่กำหนด จะดำเนินการพิจารณาตามระบบและจะนำบทความที่ดำเนินการครบขั้นตอนนั้นตีพิมพ์ในวารสารฉบับถัดไป
3. การประเมินบทความ บทความที่ได้รับการพิจารณาตีพิมพ์จะต้องผ่านการประเมินบทความจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ในสาขาที่มีความเชี่ยวชาญจำนวนไม่น้อยกว่า 3 ท่าน (ปรับปรุงให้สอดคล้องกับประกาศ ก.พ.อ. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2564 ลงวันที่ 5 กรกฎาคม พ.ศ.2564 http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2564/E/149/T_0019.PDF) ในลักษณะ Double Blind โดยไม่เป็นผู้ทรงที่มีสังกัดเดียวกันกับผู้เขียน
4. การแจ้งผลการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ กองบรรณาธิการจะดำเนินการส่งผลการประเมินกลับไปยังผู้เขียนผ่านช่องทางระบบ ThaiJo หลังจากได้รับผลการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิครบถ้วน
5. การแก้ไขบทความ และส่งกลับยังกองบรรณาธิการ หลังจากได้รับการแจ้งผลจากกองบรรณาธิการให้ผู้เขียนปรับแก้ไขบทความตามคำแนะนำของผู้ประเมิน และส่งไฟล์ที่แก้ไขกลับมายังกองบรรณาธิการทางระบบ ThaiJo โดยให้เวลาในการแก้ไขครั้งแรก 10 วัน และครั้งต่อไป ครั้งละ 3 วัน
6. กองบรรณาธิการตรวจสอบการแก้ไข พิสูจน์อักษร และจัดทำอาร์ตเวิร์ค หลังจากได้รับไฟล์แก้ไขแล้ว กองบรรณาธิการจะดำเนินการพิสูจน์อักษร และจัดทำอาร์ตเวิร์ค ทั้งนี้เมื่อทำอาร์ตเวิร์คเรียบร้อยแล้ว ทางกองบรรณาธิการจะส่งข้อความแจ้ง ทางระบบ ThaiJo พร้อมแนบไฟล์ PDF บทความที่จัดรูปแบบแล้วให้ผู้เขียนตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง และส่งกลับมายังกองบรรณาธิการ เพื่อแก้ไขและดำเนินการในขั้นตอนการเผยแพร่
7. บทความที่ดำเนินการครบขั้นตอนข้างต้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จะได้รับการตีพิมพ์ในวารสาร ตามรอบการพิมพ์แต่ละครั้ง สำหรับบทความที่ดำเนินการเสร็จหลังจากกำหนดการดังกล่าว จะได้รับพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารฉบับถัดไป
8. การตีพิมพ์วารสาร วารสารจะได้รับการตีพิมพ์ผ่านช่องทางการตีพิมพ์ออนไลน์ ผู้เขียนบทความสามารถเข้าถึงบทความออนไลน์ได้บนหน้าเว็บไซต์ของวารสาร

หลักเกณฑ์การเสนอบทความเพื่อตีพิมพ์ในวารสาร

- วารสารรับพิจารณาบทความวิจัย บทความวิชาการ บทความวิจารณ์ บทความปริทัศน์ บทความแปล และบทความที่มาจากวิทยานิพนธ์ด้านสถาปัตยกรรมและศาสตร์เกี่ยวเนื่อง ทั้งในรูปแบบภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ตามกลุ่มต่างๆ ดังต่อไปนี้
 - ประวัติศาสตร์ แนวคิดและทฤษฎีทางสถาปัตยกรรม
 - ศิลปะ สถาปัตยกรรม และสถาปัตยกรรมไทย
 - สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น และสภาพแวดล้อมทางวัฒนธรรม
 - การอนุรักษ์สถาปัตยกรรม
 - การออกแบบสถาปัตยกรรม
 - การออกแบบชุมชนเมือง ภูมิสถาปัตยกรรม และการผังเมือง
 - การออกแบบตกแต่งภายใน
 - เทคโนโลยี นวัตกรรม และการบริหารจัดการทางสถาปัตยกรรม
 - จัดทำต้นฉบับในรูปแบบของไฟล์ MS-Word ความยาว 12–15 หน้า พร้อมบทคัดย่อ ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ความยาวรวมกันไม่เกิน 1 หน้า A4 ด้วยตัวอักษร TH Sarabun PSK ขนาด 14 พร้อมคำสำคัญภาษาไทยและภาษาอังกฤษไม่เกิน 5 คำ และตัวอักษรในรูปภาพ ตารางหรือสื่ออื่นใดที่ประกอบในบทความให้ใช้ตัวอักษร TH Sarabun PSK
 - บทความที่มีภาพประกอบ ให้แทรกรูปลงในเนื้อหาบทความตรงตำแหน่งที่ต้องการอธิบาย พร้อมใส่คำอธิบายว่า ภาพที่ ระบุหมายเลขภาพ และระบุเนื้อหาที่ต้องการอธิบาย
- ตัวอย่าง ภาพที่ 1 แสดงผังพื้นที่ใช้สอยภายใน
- การเตรียมไฟล์ภาพประกอบ ให้บันทึกไฟล์รูปภาพ และตั้งชื่อไฟล์รูปภาพโดยระบุหมายเลขภาพที่สัมพันธ์กับเนื้อหา ทั้งนี้ไฟล์ภาพต้องมีความละเอียดไม่น้อยกว่า 300 dpi ในรูปแบบของไฟล์ .JPG, .PSD, .PNG, .TIF, .BMP

ตัวอย่าง Figure 01

- ในกรณีที่บทความมีแผนภูมิ (Chart), แผนผัง (Plan), แบบสถาปัตยกรรม (Architectural Drawing), แผนที่ (Map), แผนภาพ (Diagram) ต้องแนบไฟล์ดังกล่าวในรูปแบบของไฟล์ .JPG, .PSD, .PNG, .TIF, .BMP และ AI ทั้งนี้ไม่สามารถใช้การสร้างแผนภาพ (Diagram), การโยงเส้น, การสร้างกล่องข้อความ และการใส่เนื้อหาข้อความบนรูปภาพในลักษณะที่เป็นวัตถุ (Object) ในเอกสาร Ms-Word ได้
- รูป (Photograph), แผนภูมิ (Chart), แผนผัง (Plan), แบบสถาปัตยกรรม (Architectural Drawing), แผนที่ (Map), แผนภาพ (Diagram) โดย ตัวอักษรในรูปภาพใช้ตัวอักษร TH Sarabun PSK และภาพที่นำมาใช้ประกอบบทความต้องไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ใด ๆ
- บทความที่มีตารางประกอบ ให้ใส่คำอธิบายว่า ตารางที่ ระบุหมายเลขตาราง และระบุเนื้อหาที่ต้องการอธิบาย เหนือตาราง

ตัวอย่าง ตารางที่ 1 แสดงขนาดผังพื้นที่ใช้สอยภายในจำแนกตามประเภทของบ้าน

- การระบุที่มาภาพใช้กับภาพจากแหล่งอื่นที่มีชื่อของผู้เขียนเท่านั้น ให้อ้างอิงเฉพาะแหล่งข้อมูลหรือนามสกุล (ปี)

ตัวอย่าง ภาพที่ 1 แสดงผังพื้นที่ใช้สอยภายใน

ที่มา: Oranratmanee (2016)

- บทความที่เป็นงานแปลหรือเรียบเรียงต้องอ้างอิงที่มาโดยละเอียด
- บันทึกไฟล์บทความ และรูปประกอบทั้งหมด ลงในแฟ้มเดียวกัน
- การจัดส่งบทความให้ส่งไฟล์ผ่านระบบวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ <https://www.tci-thaijo.org/index.php/jed/>
- กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาบทความที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารอื่นแล้ว หรืออยู่ในระหว่างรอรับการพิจารณาจากวารสารอื่นๆ
- คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ในการเผยแพร่บทความ และสามารถนำส่วนหนึ่งส่วนใดของบทความที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารไปเผยแพร่ในลักษณะต่างๆ ได้ รวมทั้งเปิดให้บุคคลทั่วไปดาวน์โหลดในลักษณะของ Digital File (PDF Format) ได้ โดยไม่ต้องแจ้งให้ผู้เขียนบทความทราบ
- ผลการศึกษา บทสรุป ตลอดจนความคิดเห็นใดๆ ในบทความต่างๆ ที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารนี้เป็นของผู้เขียน มีความรับผิดชอบของกองบรรณาธิการ ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาผลงาน และคณะทำงานแต่อย่างใด

การอ้างอิง และรูปแบบบรรณานุกรม

วารสารวิชาการ การออกแบบสภาพแวดล้อมกำหนดรูปแบบการอ้างอิงตามข้อกำหนดของศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (Thai-Journal citation Index Centre) (TCI) และ ASEAN Citation Index (ACI) ในกรณี บทความที่จะเสนอขอรับการพิจารณาเพื่อตีพิมพ์ในวารสารจะต้องใช้วิธีการเขียนการอ้างอิง ดังรูปแบบที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

- การอ้างอิงแบบแทรกในเนื้อหา (Citing references in text) ให้ใช้ระบบ นาม-ปี (Author – Date citation system) ดังนี้

กรณีผู้แต่ง 1 คน (นามสกุลผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ, ปี ค.ศ. ที่ตีพิมพ์)

ตัวอย่าง (Oranratmanee, 2016)

หมายเหตุ กรณีผู้เขียนและชื่อบทความเป็นภาษาไทย ให้ใช้เป็นภาษาอังกฤษ และปีที่ตีพิมพ์ใช้ปี ค.ศ.

กรณีผู้แต่ง 2 คน ใส่เครื่องหมาย & (ampersand) แทนคำว่า and

ตัวอย่าง (Oranratmanee & Lekakul, 2016)

กรณีผู้แต่ง 3 คน ใส่เครื่องหมายจุลภาคคั่นแต่ละนามสกุล นำหน้านามสกุลสุดท้ายด้วย & (เรียงลำดับจาก A ถึง Z)

ตัวอย่าง (Chokdee, Lekakul & Oranratmanee, 2016)

กรณีผู้แต่งมากกว่า 3 คน ให้ลงเฉพาะนามสกุลผู้แต่งคนแรก ตามด้วยคำว่า et al.
ตัวอย่าง (Oranratmanee, et al., 2016)

กรณีที่อ้างถึงผู้แต่งคนเดียวกันจากหนังสือหลายเล่ม (เรียงลำดับปี ค.ศ. น้อยไปหามาก)
ตัวอย่าง (Oranratmanee, 2012, 2016)

กรณีที่อ้างถึงข้อมูลจากหนังสือหลายเล่มในวงเล็บเดียวกัน ให้เรียงลำดับนามสกุล
จากอักษร A ไปถึง Z

ตัวอย่าง (Chokdee, 1998; Meats, 2001; Oranratmanee, 2000)

- สำหรับบรรณานุกรมเรียงตามตัวอักษรของชื่อ – สกุล ผู้แต่ง ปีที่พิมพ์

บรรณานุกรมให้ใช้ระบบอ้างอิงที่ปรับปรุงตามแบบของ APA (American Psychological Association) หากชื่อเอกสารหรือหนังสือไม่ใช่ภาษาอังกฤษให้สะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ และวงเล็บท้ายชื่อของเอกสารหรือหนังสือต้นฉบับนั้นๆ ว่าเป็นภาษาใด เช่น In Thai, In Lao, In Vietnamese และในวงเล็บ (....) ให้แปลความหมายของชื่อเอกสาร หรือหนังสือต้นฉบับนั้นๆ ให้เป็นภาษาอังกฤษกำกับไว้ด้วยทุกครั้ง ทั้งนี้ วิธีการเขียนอ้างอิง มีรายละเอียดแต่ละประเภทดังต่อไปนี้

- การลงรายการผู้แต่งในรายการอ้างอิงท้ายเรื่อง ใช้ระบบการอ้างอิงดังนี้

ผู้แต่งหลายคน ให้ลง สกุลผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ, ชื่อผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ.
ที่ปรากฏด้วยเครื่องหมายจุลภาค (.) แล้วใส่ & นำหน้า สกุลผู้แต่งเป็น
ภาษาอังกฤษ, ชื่อผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ. คนสุดท้าย

กรณีผู้แต่งมากกว่า 3 คน ให้ลงเฉพาะนามสกุลผู้แต่งคนแรกตามด้วยคำว่า และคณะ
ด้วยคำว่า et al.

ตัวอย่าง Oranratmanee, R. & Lekakul, A.
Oranratmanee, R., Lekakul, A. & Chokdee, A.
Oranratmanee, R., et al.

- หนังสือ/เอกสารทั่วไป ใช้ระบบการอ้างอิง ดังนี้

สกุลผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ, ชื่อผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ. (ปี ค.ศ. ที่พิมพ์). ชื่อหนังสือ
สะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ. (วงเล็บว่าเป็นหนังสือภาษาใด) [คำแปล
ของชื่อหนังสือ]. ชื่อเมืองที่พิมพ์เป็นภาษาอังกฤษ: สำนักพิมพ์/โรงพิมพ์/
ผู้อำนวยการจัดพิมพ์ เป็นภาษาอังกฤษ.

ตัวอย่าง

Oranratmanee, R. (2016). Baan ruen Thai. (In Thai) [Thai village and
house]. Chiang Mai: Chiang Mai University Press.

- หนังสือ/เอกสารที่ไม่ปรากฏชื่อผู้แต่ง ใช้ระบบอ้างอิง ดังนี้

ชื่อหนังสือสะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ. (วงเล็บว่าเป็นหนังสือภาษาใด) [คำแปลของชื่อหนังสือ]. (ปี ค.ศ. ที่พิมพ์). ชื่อเมืองที่พิมพ์เป็นภาษาอังกฤษ: สำนักพิมพ์/โรงพิมพ์/ผู้อำนวยการจัดพิมพ์ เป็นภาษาอังกฤษ.

ตัวอย่าง

Baan ruen Thai. (In Thai) [Thai village and house]. (2016). Chiang Mai: Chiang Mai University Press.

- หนังสือ/เอกสารรวมเรื่องหรือรวมบทความที่ปรากฏบรรณาธิการเป็นผู้รวบรวม หรือเรียบเรียง ใช้ระบบการอ้างอิง ดังนี้

สกุลบรรณาธิการเป็นภาษาอังกฤษ, ชื่อย่อบรรณาธิการเป็นภาษาอังกฤษ. สะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ. (Ed.). (ปี ค.ศ. ที่พิมพ์). ชื่อหนังสือสะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ. (วงเล็บว่าเป็นหนังสือภาษาใด) [คำแปลของชื่อหนังสือ]. ชื่อเมืองที่พิมพ์เป็นภาษาอังกฤษ: สำนักพิมพ์/โรงพิมพ์/ผู้อำนวยการจัดพิมพ์ เป็นภาษาอังกฤษ.

ตัวอย่าง

Oranratmanee, R. (Ed.). (2016). Baan ruen Thai. (In Thai) [Thai village and house]. Chiang Mai: Chiang Mai University Press.

- หนังสือ/เอกสารที่ไม่ปรากฏปีที่พิมพ์ ใช้ระบบการอ้างอิง ดังนี้

สกุลผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ, ชื่อย่อผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ. (n.d.). ชื่อเรื่อง. (พิมพ์ครั้งที่ถ้ามี). ชื่อหนังสือสะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ. (วงเล็บว่าเป็นหนังสือภาษาใด) [คำแปลของชื่อหนังสือ]. ชื่อเมืองที่พิมพ์เป็นภาษาอังกฤษ: สำนักพิมพ์/โรงพิมพ์/ผู้อำนวยการจัดพิมพ์เป็นภาษาอังกฤษ.

ตัวอย่าง

Oranratmanee, R. (n.d.). Baan ruen Thai. (In Thai) [Thai village and house]. Chiang Mai: Chiang Mai University Press.

- หนังสือ/เอกสารที่ไม่ปรากฏเมืองที่พิมพ์ ใช้ระบบการอ้างอิง ดังนี้

สกุลผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ, ชื่อย่อผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ. (ปี ค.ศ. ที่พิมพ์). ชื่อหนังสือสะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ. (วงเล็บว่าเป็นหนังสือภาษาใด) [คำแปลของชื่อหนังสือ]. N.P.: สำนักพิมพ์/โรงพิมพ์/ผู้อำนวยการจัดพิมพ์ สะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ.

ตัวอย่าง

Oranratmanee, R. (2016). Baan ruen Thai. (In Thai) [Thai village and house]. N.P.: AP Publishing.

- หนังสือ/เอกสารที่ไม่ปรากฏสำนักพิมพ์/โรงพิมพ์/ผู้อำนวยกาพิมพ์ใช้ระบบการอ้างอิง ดังนี้

สกุลผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ, ชื่อผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ. (ปี ค.ศ. ที่พิมพ์). ชื่อหนังสือ
สะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ. (วงเล็บว่าเป็นหนังสือภาษาใด) [คำแปลของ
ชื่อหนังสือ]. ชื่อเมืองที่พิมพ์เป็นภาษาอังกฤษ: n.p.

ตัวอย่าง

Oranratmanee, R. (2016). *Baan ruen Thai*. (In Thai) [Thai village and house].
Chiang Mai: n.p.

- บทความหรือบทในหนังสือรวมบทความ ใช้ระบบการอ้างอิง ดังนี้

สกุลผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ, ชื่อผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ. (ปี ค.ศ. ที่พิมพ์). ชื่อบทความ
สะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ. (วงเล็บว่าเป็นหนังสือภาษาใด) [คำแปลของชื่อ
บทความ]. In นามสกุล, ชื่อย่อบรรณาธิการสะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ.
(Ed.). ชื่อหนังสือสะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ. (วงเล็บว่าเป็นหนังสือภาษา
ใด) [คำแปลของชื่อหนังสือ] (pp.เลขหน้าเริ่มต้น–เลขหน้าสิ้นสุด). ชื่อเมืองที่
พิมพ์เป็นภาษาอังกฤษ: สำนักพิมพ์/โรงพิมพ์/ผู้อำนวยกาจัดพิมพ์ สะกดด้วย
ตัวอักษรภาษาอังกฤษ.

ตัวอย่าง

Oranratmanee, R. (2016). *Baan ruen Thai*. (In Thai) [Thai village and house]. In
Lekagul, A. (Ed.). *Sathapatayakam Thai*. (In Thai) [Thai architecture]
(pp.239-245). Chiang Mai: Chiang Mai University Press.

- บทความจากหนังสือรวมบทความจากที่ประชุมวิชาการ ดังนี้

สกุลผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ, ชื่อผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ. (ปี ค.ศ. ที่พิมพ์). ชื่อบทความ
สะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ. (วงเล็บว่าเป็นหนังสือภาษาใด) [คำแปลของชื่อ
บทความ]. In นามสกุล, ชื่อย่อบรรณาธิการสะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ.
(Ed.). *Proceeding of ชื่อการประชุมสะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ* (วงเล็บ
ว่าเป็นหนังสือภาษาใด) [คำแปลของชื่อหนังสือ] (pp.เลขหน้าเริ่มต้น–เลขหน้า
สิ้นสุด). ชื่อเมืองที่พิมพ์เป็นภาษาอังกฤษ: สำนักพิมพ์/โรงพิมพ์/ผู้อำนวยกา
จัดพิมพ์ สะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ.

ตัวอย่าง

Oranratmanee, R. & Chokdee, A. (2016). *Thai Village and House*. In Lekagul,
A. (Ed.). *Proceeding of Research in Architecture* (pp.239-245).
Chiang Mai: Chiang Mai University Press.

- บทความที่ไม่มีผู้แต่ง ใช้ระบบการอ้างอิง ดังนี้

ข้อบทความสะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ. (วงเล็บว่าเป็นบทความภาษาใด) [คำแปลของชื่อบทความ]. (ปี ค.ศ. ที่พิมพ์). ชื่อวารสารภาษาอังกฤษ, เลขของปีที่ หรือ Volume (เลขของฉบับที่), เลขหน้าเริ่มต้น-เลขหน้าสิ้นสุด.

ตัวอย่าง

Baan ruen Thai. (In Thai) [Thai village and house]. (2016, June). *Journal of Environmental Design*, 11 (1), 176-213.

- บทความในวารสารที่มีปีและฉบับที่ ใช้ระบบการอ้างอิง ดังนี้

สกุลผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ, ชื่อผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ. (ปี ค.ศ. ที่พิมพ์). ข้อบทความสะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ. (วงเล็บว่าเป็นบทความภาษาใด) [คำแปลของชื่อบทความ]. ชื่อวารสารภาษาอังกฤษ, เลขของปีที่ หรือ Volume (เลขของฉบับที่), เลขหน้าเริ่มต้น-เลขหน้าสิ้นสุด.

ตัวอย่าง

Oranratmanee, R. (2016). Baan ruen Thai. (In Thai) [Thai village and house]. *Journal of Environmental Design*, 11 (1), 176-213.

- บทความในวารสารที่ไม่มีปี แต่ออกต่อเนื่องทั้งปี รวมจดหมายข่าว ใช้ระบบการอ้างอิง ดังนี้

สกุลผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ, ชื่อผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ. (ปี ค.ศ. ที่พิมพ์). ข้อบทความสะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ. (วงเล็บว่าเป็นบทความภาษาใด) [คำแปลของชื่อบทความ]. ชื่อวารสารภาษาอังกฤษ, เลขของฉบับที่, เลขหน้าเริ่มต้น-เลขหน้าสิ้นสุด.

ตัวอย่าง

Oranratmanee, R. (2016, June). Baan ruen Thai. (In Thai) [Thai village and house]. *Journal of Environmental Design*, 1(1), 176-213.

- วิทยานิพนธ์ ใช้ระบบการอ้างอิง ดังนี้

สกุลผู้เขียนวิทยานิพนธ์เป็นภาษาอังกฤษ, ชื่อผู้เขียนวิทยานิพนธ์เป็นภาษาอังกฤษ. (ปี ค.ศ. ที่เสนอวิทยานิพนธ์). ชื่อวิทยานิพนธ์สะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ. (วงเล็บว่าเป็นหนังสือภาษาใด) [คำแปลของชื่อวิทยานิพนธ์] (ชื่อปริญญา นิพนธ์ Bachelor's thesis, Master's thesis หรือ Doctoral dissertation). ชื่อเมืองที่พิมพ์เป็นภาษาอังกฤษ: สำนักพิมพ์/โรงพิมพ์/ผู้อำนวยการจัดพิมพ์ สะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ.

ตัวอย่าง

Oranratmanee, R. (2016). Baan ruen Thai. (In Thai) [Thai village and house] (Master's thesis). Chiang Mai: Chiang Mai University.

Oranratmanee, R. (2016). Baan ruen Thai. (In Thai) [Thai village and house] (Doctoral dissertation). Chiang Mai: Chiang Mai University.

- เอกสารจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ใช้ระบบการอ้างอิง ดังนี้

สกุลผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ, ชื่อผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ. (ปี ค.ศ. ที่พิมพ์). **ชื่อบทความ**สะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ. (วงเล็บว่าเป็นหนังสือภาษาใด) [คำแปลของชื่อบทความ]. Retrieved month date, year, from URL

ตัวอย่าง

Oranratmanee, R. (2016). **Baan ruen Thai**. (In Thai) [Thai village and house]. Retrieved January 1, 2006, from <http://grad.cmu.ac.th/oranratmanee/papers/2016.pdf>

- สารานุกรมออนไลน์ ใช้ระบบการอ้างอิง ดังนี้

สกุลผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ, ชื่อผู้แต่งเป็นภาษาอังกฤษ. (ปี ค.ศ. ที่พิมพ์). **ชื่อบทความ**สะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ. (วงเล็บว่าเป็นหนังสือภาษาใด) [คำแปลของชื่อบทความ]. In **ชื่อหนังสือ** (pp.เลขหน้าเริ่มต้น–เลขหน้าสิ้นสุด). Retrieved month date, year, from URL

ตัวอย่าง

Oranratmanee, R. (2016). Baan ruen Thai. In **Internet Encyclopedia of Philosophy** (pp.239-245). Retrieved January 1, 2006, from <http://grad.cmu.ac.th/oranratmanee/papers/2016.pdf>

- สื่อภาพยนตร์ในรูปแบบฟิล์ม วีซีดี หรือดีวีดี ใช้ระบบการอ้างอิง ดังนี้

สกุลผู้กำกับเป็นภาษาอังกฤษ, ชื่อผู้กำกับเป็นภาษาอังกฤษ. (ผู้กำกับ). (ปี ค.ศ. ที่ผลิต). **ชื่อภาพยนตร์** [ภาพยนตร์]. ชื่อเมืองที่ผลิตเป็นภาษาอังกฤษ: ผู้ผลิตสะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ.

ตัวอย่าง

Oranratmanee, R. (Director). (2016). **Baan ruen Thai** [Motion picture]. Chiang Mai: Chiang Mai University Film.

- สื่อเพลงในรูปแบบซีดี ใช้ระบบการอ้างอิง ดังนี้

สกุลผู้ประพันธ์เพลงเป็นภาษาอังกฤษ, ชื่อผู้ประพันธ์เพลงเป็นภาษาอังกฤษ. (ปี ค.ศ. ลิขสิทธิ์). **ชื่อเพลง** [การบันทึก]. ชื่อเมืองที่ผลิตเป็นภาษาอังกฤษ: ผู้ผลิตสะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ.

ตัวอย่าง

Oranratmanee, R. (2016). **Baan ruen Thai** [CD]. Bangkok: BEC Music (Thailand).

- ผลงานศิลปะ ใช้ระบบการอ้างอิง ดังนี้

สกุลจิตรกรเป็นภาษาอังกฤษ, ชื่อย่อจิตรกรเป็นภาษาอังกฤษ. (จิตรกร). (ปี ค.ศ. ที่ผลิตผลงาน). **ชื่อผลงานศิลปะ** [ภาพวาดหรือ Painting]. ชื่อเมืองที่แสดงผลงาน: ชื่อย่อหน่วยงานที่แสดงผลงานสะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ.

สกุลจิตรกรเป็นภาษาอังกฤษ, ชื่อย่อจิตรกรเป็นภาษาอังกฤษ. (จิตรกร). (ปี ค.ศ. ที่ผลิตผลงาน). **ชื่อผลงานศิลปะ** [ภาพวาดหรือ Painting]. Retrieved month date, year, from URL

ตัวอย่าง

Oranratmanee, R. (Artist). (2016). **Baan ruen Thai** [Painting]. Chiang Mai: Art Chiang Mai University Museum.

Oranratmanee, R. (Artist). (2016). **Baan ruen Thai** [Painting]. Retrieved January 1, 2006, from <http://grad.cmu.ac.th/oranratmanee/papers/2016.pdf>

- การสัมภาษณ์ ใช้ระบบการอ้างอิง ดังนี้

สกุลผู้ให้สัมภาษณ์เป็นภาษาอังกฤษ, ชื่อย่อผู้ให้คำสัมภาษณ์เป็นภาษาอังกฤษ. (ปี ค.ศ. ที่สัมภาษณ์, เดือนที่สัมภาษณ์เป็นภาษาอังกฤษ วันที่สัมภาษณ์). **Interview**. คำแปลขยายความของผู้ให้คำสัมภาษณ์.

ตัวอย่าง

Oranratmanee, R. (2016, January 10). **Interview**. Associate Professor, Faculty of Architecture, Chiang Mai University.

- กรณี ผู้แต่งเป็นสถาบัน หน่วยงาน องค์การ สมาคม สโมสร ฯลฯ ใช้ระบบการอ้างอิงดังนี้

ชื่อเต็มของสถาบันหรือหน่วยงาน. (ปีค.ศ.ที่พิมพ์). **ชื่อหนังสือสะกดด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ**. (วงเล็บว่าเป็นภาษาไทย) [คำแปลของชื่อหนังสือ]. ชื่อเมืองที่พิมพ์เป็นภาษาอังกฤษ: สำนักพิมพ์/โรงพิมพ์/ผู้อำนวยการจัดพิมพ์เป็นภาษาอังกฤษ.

(หากสถาบันหรือหน่วยงานเป็นผู้จัดพิมพ์ในลงคำว่า Author)

****ทั้งนี้ วารสารแนะนำให้ผู้เขียนดาวโหลดบทความวารสารเล่มล่าสุดเป็นตัวอย่างการเขียนด้วย****

เจ-ดี

วารสารวิชาการ
การออกแบบสภาพแวดล้อม
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ระบบส่งบทความออนไลน์และฐานข้อมูลบทความที่
<http://www.tci-thaijo.org/index.php/jed>

Website : jed.arc.cmu.ac.th
E-mail : jed.archomu@gmail.com
Tel : 053-94-2843
Fax : 053-94-2843

Journal of Environmental Design
Faculty of Architecture, Chiang Mai University
239 Huay Kaew Road, Suthep
Muang, Chiang Mai 50200